

## **RailRMG P-17-13-PO1**

# **Zaprojektowanie rozbudowy i przebudowy bocznicy kolejowej DCT**

## **Specyfikacja Przetargowa Zakresu Prac Projektowych**

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| 1. WSTĘP.....  | 3  |
| 2. INFORMACJE O TERENIE I PLANOWANEJ INWESTYCJI.....                     | 3  |
| 2.1 Lokalizacja i stan formalny .....                                    | 3  |
| 2.2 Stan istniejący.....   | 4  |
| 2.3 Podłoże gruntowe .....   | 4  |
| 2.4 Fazowanie Inwestycji.....  | 5  |
| 2.5 Założenia projektowe .....   | 5  |
| 2.6 Projektowany okres użytkowania.....                                  | 6  |
| 2.7 Koordynacja z działaniami prowadzonymi przez strony trzecie .....    | 7  |
| 3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH .....  | 7  |
| 3.1 Projekty i opracowania .....   | 7  |
| 3.2 Zakres elementów i funkcjonalności do zawarcia w projekcie .....     | 8  |
| 3.3 Wytyczne do rozwiązań projektowych .....                             | 10 |
| 3.4 Szczegółowe wymagania projektowe .....                               | 11 |
| 3.4.1 Niwelacja terenu .....   | 11 |
| 3.4.2 Projekt rozbiórki .....  | 11 |
| 3.4.3 Uzbrojenie terenu .....  | 11 |
| 3.4.4 Odwodnienie terenu .....   | 11 |
| 3.4.5 Sieci i Instalacje – wymagania ogólne.....                         | 12 |
| 3.4.6 Place składowe i ścieżki komunikacyjne .....                       | 14 |
| 3.4.8 Inwentaryzacja studni kablowych .....                              | 15 |
| 3.4.9 Inwentaryzacja stanu istniejącego podtorza .....                   | 15 |
| 3.4.10 Szyna podsunicowa .....   | 16 |
| 3.4.11 Parametry RMG .....   | 16 |
| 3.4.12 Ogrodzenie .....  | 16 |
| 4. POZOSTAŁE WYMAGANIA .....   | 16 |
| 4.1 Wymagania organizacyjne .....  | 16 |
| 4.2 Mapa do celów projektowych.....                                      | 17 |
| 4.3 Projekt budowlany .....  | 17 |
| 4.4 Przedmiar i kosztorys inwestorski .....                              | 18 |
| 4.5 Pozwolenie na budowę .....   | 18 |
| 4.6 Rysunki Przetargowe .....  | 18 |
| 5. RYSUNKI .....   | 18 |
| Rys. Nr 1. – Teren planowanej Inwestycji.....                            | 18 |
| Rys. Nr 2. – Założenia projektowe .....                                  | 18 |
| 6. ZAŁĄCZNIKI:.....  | 18 |
| Załącznik nr 1. Decyzje administracyjne .....                            | 18 |
| Załącznik nr 2. Projekty budowlane .....                                 | 18 |
| Załącznik nr 3. Dokumentacja powykonawcza dla bocznicy.....              | 18 |
| Załącznik nr 4. Dokumentacja podłoża gruntowego.....                     | 18 |
| Załącznik nr 5. Koncepcja sporządzona przez Europrojekt Gdańsk S.A. .... | 18 |

## 1. WSTĘP

Celem niniejszej Specyfikacji Przetargowej jest przedstawienie aktualnego stanu formalnego i rzeczowego dla obszaru którego dotyczy Przedmiot Zamówienia, jak również określenie zakresu prac projektowych i innych wymagań Zamawiającego dotyczących Zamówienia i jego realizacji.

Bocznica kolejowa DCT została pierwotnie oddana do użytkowania w 2007r. a w latach następnych była kilkakrotnie przebudowywana i modernizowana. Stan pierwotny jak również kolejne przebudowy i modernizacje zostały opisane poniżej.

Celem Zamawiającego jest, aby bocznica kolejowa obsługiwana była przy użyciu suwnic kolejowych typu RMG na minimalnej długości użytkowej każdego toru wynoszącej 750m.

Zamawiający planuje wykorzystać powstałą jako realizacja Przedmiotu Zamówienia dokumentację projektową w przetargu na Generalnego Wykonawcę robót.

## 2. INFORMACJE O TERENIE I PLANOWANEJ INWESTYCJI

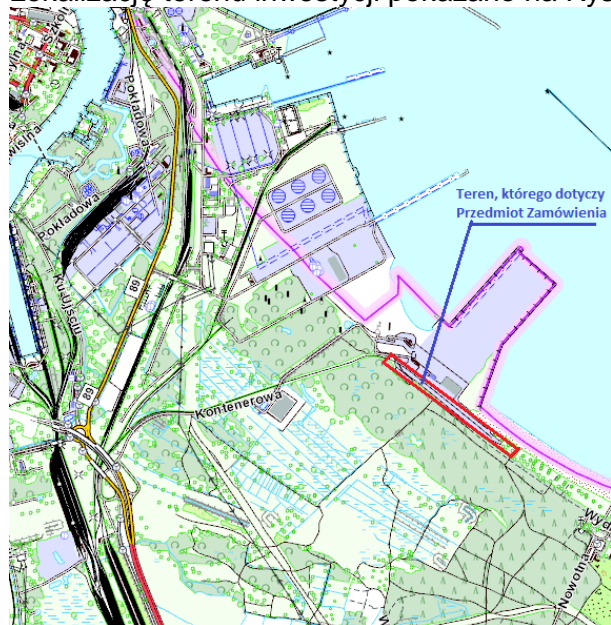
### 2.1 Lokalizacja i stan formalny

Obszar, którego dotyczy Przedmiot Zamówienia obejmuje działki o numerze 75/2 znajdujące się w Porcie Północnym w Gdańsku.

Działka, na której planowana jest lokalizacja inwestycji, jest własnością Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym ZMPG SA.

DCT Gdańsk SA (Zamawiający) posiada prawo do dysponowania przedmiotowym terenem na cele budowlane na podstawie umowy dzierżawy nieruchomości zawartej pomiędzy DCT a ZMPG SA.

Lokalizację terenu inwestycji pokazano na Rys. Nr 1.



Rysunek 1 Teren planowanej Inwestycji

Dla obszaru objętego Przedmiotem Zamówienia sporządzona została w poprzednich latach dokumentacja budowlana na podstawie której uzyskano następujące decyzje administracyjne:

a. **decyzje o pozwoleniu na budowę:**

- i. Decyzja nr-RR-AB-IV-LP-HW-7111/545/04-412 z 30.12.2004 wraz z późniejszymi decyzjami zamiennymi (T1)
- ii. WI-II-7840.1.341.350.2012.GB z 18.09.2012r. (decyzja Rail 1 i Rail 2)
- iii. WI-II.7840.1.385.437.2013.MW z 14.11.2013r. (decyzja Stretch 3)
- iv. 73/2017/MM z 22.03.2017 (decyzja Europrojekt)

b. decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia (tzw” **decyzja środowiskowa**)

- i. ŚR/Ś.II.6613/177/2004 z 24.12.2004r. (T1)
- ii. WŚ-I-7639/I/5D/2009/TB z 04.11.2009r. (Rail 1 i Rail 2)
- iii. WŚ-I.6220.II.82D.2013.AN.152405 z 07.08.2013r. (Stretch 3)

c. **decyzja wodnoprawna:**

- i. DROŚ-SW.7322.11.2017/MM

Wyżej wymienione decyzje stanowią załącznik nr 1 do niniejszej Specyfikacji Przetargowej.

Projekty budowlane na podstawie, których uzyskano wyżej wymienione decyzje stanowią załącznik nr 2 do niniejszej Specyfikacji.

Dla terenów sąsiadujących prowadzone są obecnie następujące prace projektowe:

- prace projektowe dotyczące przebudowy układu drogowego ulicy Kontenerowej i rozbudowy układu torowego o dodatkową linię, zlecone przez ZMPG S.A.
- prace projektowe dotyczące rozbudowy terminala kontenerowego DCT o kolejne place składowe

## **2.2 Stan istniejący**

Teren, którego dotyczą zlecane prace projektowe, w większości jest terenem zagospodarowanym, na którym znajduje się funkcjonująca bocznicą kolejowa DCT.

Bocznicą kolejowa w ciągu poprzednich lat była przebudowywana i modernizowana. Najważniejsze budowy/przebudowy opisano poniżej:

- w 2007r. oddano do użytkowania 2 tory kolejowe (911 i 912) wraz z rampą kolejową zlokalizowaną od strony terminalu, jak również pozostałą infrastrukturę towarzyszącą taką jak ogrodzenie graniczne wzdłuż granicy wraz z oświetleniem oraz maszty oświetleniowe. W zakresie nie zrealizowanym, zawartym w pozwoleniu na budowę nr-RR-AB-IV-LP-HW-7111/545/04-412 z 30.12.2004 jest belka podsuwnicowa zlokalizowana od strony lasu.

- w 2012r. przebudowano bocznicę kolejową, dobudowując rampę kolejową od strony lasu oraz 3 przejazdy

- w 2013r. przebudowano bocznicę kolejową dobudowując 2 kolejne tory (913 i 914) oraz nowe rozjazdy, zmieniono również lokalizację bramy wjazdowej prowadzącej na bocznicę kolejową.

W odniesieniu do powyższego, obecnie bocznicą kolejowa składa się z 2 ramp kolejowych (od strony terminalu i od strony lasu), pomiędzy którymi znajdują się 4 tory kolejowe o długości użytkowej około 621m, zakończone kozłem oporowym od strony Stogów i rozjazdem od strony bramy kolejowej. Wzdłuż torów kolejowych zlokalizowano 3 przejazdy umożliwiające poruszanie się po nich ciężkim sprzętem terminalowym takim jak IMV z naczepą (ciągnik siodłowy z naczepą) oraz RTG (suwnica bramowa na kołach).

## **2.3 Podłoże gruntowe**

Dla obszaru objętego przedmiotem Zamówienia, wykonano następujące badania geologiczne i geotechniczne na podstawie których sporządzono dokumentację w tym zakresie.

DCT Gdansk SA

- a. Dokumentacja z 2004r. (T1)
- b. Dokumentacja z 2013r. (Stretch 3)

Dokumentacja ta stanowi załącznik nr 4.

W odniesieniu do powyższego, Projektant winien we własnym zakresie oszacować wystarczalność dostarczonej dokumentacji geologiczno-geotechnicznej na potrzeby zrealizowania Przedmiotu Zamówienia. Jeżeli jakość, zakres lub ważność dostarczonej przez Zamawiającego dokumentacji jest niewystarczająca do zrealizowania przedmiotu Zamówienia, Projektant zleci, wykona i pokryje koszty takich wymaganych badań oraz wszelkich opracowań, uzgodnień i decyzji z nimi związanych.

## 2.4 Fazowanie Inwestycji

Z uwagi na fakt, że na terenie Inwestycji prowadzona jest stała działalność operacyjna, polegająca na prowadzeniu załadunku lub/i rozładunku składów kolejowych, której niezakłócenie jest priorytetowe, przewiduje się następujące Fazy realizacji Inwestycji:

Faza 1

- budowa fundamentu i szyny dla suwnic RMG wraz z całą wymaganą infrastrukturą, w tym w szczególności elektryczną, teletechniczną i odwodnieniową od strony lasu
- rozbudowa w postaci wydłużenia w obu kierunkach istniejącego podtorza suwnicy RMG od strony terminalu
- budowa nawierzchni terminalowych od strony Stogów
- remont istniejącego koryta szyny wraz z montażem szyny podsuwnicowej
- przebudowa ogrodzenia granicznego sąsiadującego z parkingiem samochodów osobowych wraz z przebudową/budową nowej bramy wjazdowej oraz przeprojektowaniem okalających konstrukcji nawierzchni
- przeniesienie istniejącej rampy do kontroli składów kolejowych
- przebudowa ogrodzenia granicznego od strony Stogów
- montaż kontenerów socjalnych przy bocznicy kolejowej na terenie terminalu T1
- budowa infrastruktury dla systemu GOP na istniejącym torze dojazdowym do DCT (w bezpośrednim sąsiedztwie bramy kolejowej)

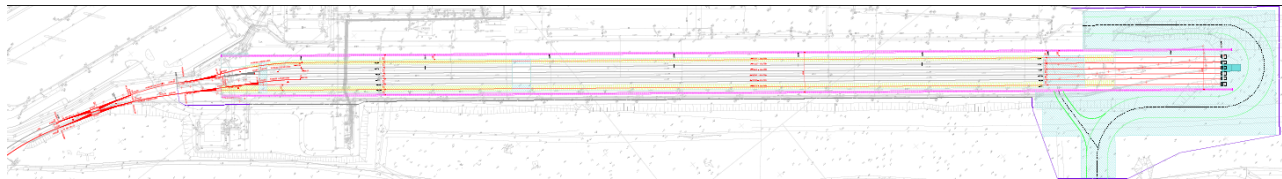
Faza 2

- wydłużenie istniejących torów kolejowych
- wybudowanie nowych torów kolejowych
- przebudowanie rozjazdów wewnątrz bocznic kolejowej
- wybudowanie krzyżownicy przed bramą wjazdową na teren bocznic DCT
- przebudowa przejźdu technicznego zapewniającego dojazd do obiektów GPZ i pompowni ppoż.
- budowa infrastruktury dla systemu GOP na nowym układzie 2 linii kolejowych prowadzących do DCT (w bezpośrednim sąsiedztwie bramy kolejowej)

## 2.5 Założenia projektowe

Założenia projektowe przedstawia koncepcja sporządzona przez firmę Europrojekt Gdańsk S.A., która zakłada rozbudowę bocznic kolejowych o kolejne 2 tory o długości użytkowej minimum 750m, wydłużenie istniejących torów, tak aby ich długość użytkowa wynosiła minimum 750m, oraz zapewnienie operacyjności bocznic kolejowych przy użyciu suwnic kolejowych, co wiąże się z zaprojektowaniem i budową toru jezdni dla suwnicy szynowej RMG (konstrukcja nośna + szyna) od strony lasu i remontem oraz wydłużeniem istniejącego toru jezdni od strony terminalu.

Sprzedzona Koncepcja „Przedłużenie torów istniejącej bocznic do długości 750m wraz z rozbudową do układu 6 torowego i wjazdu dwutorowego oraz obsługą suwnicą szynową”. stanowi załącznik nr 5.



Rysunek 2 Założenia projektowe

Projektant w ramach Przedmiotu Umowy winien zweryfikować przyjęte założenia a wyniki analizy przedstawić Zamawiającemu przed przystąpieniem do dalszego projektowania.

## 2.6 Projektowany okres użytkowania

Projektowany okres użytkowania jest rozumiany, jako czas, w którym elementy konstrukcyjne, powierzchnie placów, urządzenia elektryczne i mechaniczne, systemy elektryczne, wodne itp. powinny być używane z normatywnym/zwyczajowym poziomem obsługi, natomiast bez konieczności wykonywania napraw głównych lub wymiany. Stopień konserwacji w okresie użytkowania powinien być zgodny z poniższą tabelą lub jeśli nie jest określony w tabeli, powinien być zgodny z odpowiednimi normami oraz standardami projektowymi.

| Element   | Okres użytkowania | Okres do pierwszej (nie rutynowej) konserwacji      | Rutynowa konserwacja wykonana przez Zamawiającego  | Naprawy główne/wymiany nieakceptowalne w okresie użytkowania   |
|---|-------------------|---|--|--|
| Beton   | 60 lat            | 60 lat  | Brak   | Usunięcie lub wymiana wadliwego lub wykruszonego betonu oraz skorodowanych umocnień.   |
| Konstrukcje stalowe w tym maszty i słupy oświetleniowe  | 60 lat            | Brak  | Brak   | Usunięcie lub wymiana wadliwej/skorodowanej stali i elementów mocujących; zespawanie stalowych płyt z istniejącymi konstrukcjami stalowymi.  |
| Nawierzchnia oraz drogi   | 20 lat            | 20 lat  | Brak, poza uzupełnieniem piasku w obszarach pokrytych kostką brukową   | Usunięcie/wymiana poprawiająca niedopuszczalne osiadanie na obszarach gdzie wskazane spadki bądź kryteria osiadania zostały przekroczone   |
| Ogrodzenie oraz bramy   | 20 lat            | 15 lat  | Utwardzenie, przykręcanie  | Jakiegokolwiek usunięcie/wymiana wszelkich słupów, bram lub ogrodzenia   |
| Torowisko dla suwnic typu RMG   | 20 lat            | 1 rok<br>5 lat                                      | Roczne dokręcenie zacisków mocujących i ponowne ułożenie mety – podkładu pod szyną<br>Wymiana zacisków mocujących nieprzekraczająca 1% w ciągu 5 lat | Naprawa lub wymiana któregokolwiek elementu  |
| Instalacje elektryczno-mechaniczne (w tym sieci sanitarne, ochrona przeciwpożarowa, elektryka, teletechnika, hydraulika i odwodnienie, bez masztów oświetleniowych) | 20 lat            | Dopasowanie indywidualnego harmonogramu konserwacji | Okresowe zwyczajne i rutynowe prace konserwacyjne wszystkich elementów Urządzeń i przyrządów sterowniczych zgodnie z instrukcjami producenta         | Każde usunięcie/wymiana wszelkich elementów Urządzeń przyrządów sterowniczych, rur, kabli, komponentów, akcesoriów, elementów mocujących, itp. z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych |



## **2.7 Koordynacja z działaniami prowadzonymi przez strony trzecie**

Projektant zobowiązany jest do współpracowania ze stronami trzecimi w zakresie działań projektowych i/lub wykonawczych w tym w szczególności:

- działającymi na zlecenie ZMPG, realizujących projekt przebudowy układu torowego prowadzącego do terminalu DCT – Projekt rozbudowy układu torowego o drugą linię kolejową prowadzącą do bocznicy DCT został sporządzony przez firmę Multiconsult i zostanie udostępniony na prośbę Projektanta
- dostawcą systemu GOP (Gate Optimization Process)
- służbami celnymi, strażą graniczną w zakresie umiejscowienia systemu do monitorowania materiałów promieniotwórczych i skanera

A także wszystkimi innymi, nie wymienionymi, powyżej, których udział i koordynacja będą wymagane z uwagi na wykonanie przez Projektanta Przedmiotu Umowy.

## **3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH**

Projekt budowlany powinien zostać opracowany w sposób umożliwiający realizację na jego podstawie Robót budowlanych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi rozbudowę i przebudowę funkcjonującego Terminalu Kontenerowego. Zamawiający dysponuje dokumentacją techniczną istniejącego Terminalu. Do celów opracowania przedmiotowego projektu, Projektantowi zostanie udostępniona wymagana dokumentacja techniczna, która jest w posiadaniu Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje, że na potrzeby zrealizowania niniejszego Przedmiotu Zamówienia może być konieczne sporządzenie kilku projektów budowlanych i uzyskanie kilku pozwoleń na budowę tj.:

- a. Pozwolenie zamienne do Decyzji nr-RR-AB-IV-LP-HW-7111/545/04-412 z 30.12.2004
- b. Pozwolenie na budowę dwóch kolejnych torów kolejowych na bocznicy DCT, przebudowę ogrodzenia granicznego sąsiadującego z parkingiem samochodów osobowych wraz z przeprojektowaniem okalających konstrukcji nawierzchni oraz montaż kontenerowych pomieszczeń socjalnych
- c. Pozwolenie zamienne do pozwolenia 73/2017/MM z 22.03.2017 zawierające wydłużenie istniejącego podtorza, tak aby suwnica RMG mogła obsługiwać składy na całej długości użytkowej minimum 750m.
- d. Pozwolenie zamienne do Decyzji nr WI.II.7840.1.385.437.2013.MW z 14.11.2013r.

Odpowiedni tok postępowania zostanie uzgodniony pomiędzy Zamawiającym a Projektantem na etapie realizowania Przedmiotu Zamówienia.

### **3.1 Projekty i opracowania**

W ramach usługi projektowania Projektant winien, m.in.:

- a. Zweryfikować założenia projektowe.
- b. Sporządzić Koncepcję - projekt koncepcyjny dotyczący Inwestycji opracowany na podstawie założeń projektowych, poniżej wyspecyfikowanych Wariantów oraz innych uzgodnień i poleceń Zamawiającego, które pojawiają się w trakcie prac projektowych. Koncepcja winna określać zasadnicze warunki logistyczne oraz rozwiązania konstrukcyjne, architektoniczne, geotechniczne, sanitarne, elektryczne, teletechniczne, przeciwpożarowe i bezpieczeństwa itd. Projektant jest zobowiązany przedstawić analizę kosztową, terminową i jakościową w odniesieniu do każdego z niżej wymienionych wariantów:

Wariant I – 6 torów kolejowych na bocznicy (w technologii tłuczeń kolejowy + podkład + szyna)  
Wariant II – 6 torów kolejowych na bocznicy (4 tory posadowione na podsypce z tłucznia+podkład + szyna a 2 tory wykonane w technologii betonowej umożliwiającej poruszanie się po nich suwnic RTG)

## DCT Gdansk SA

Wariant III – 7 torów kolejowych na bocznicy (2 skrajne tory wykonane w technologii betonowej umożliwiającej poruszanie się po nich suwnic RTG)

Wariant IV – 7 torów kolejowych na bocznicy (w technologii tłuć kolejowy + podkład + szyna)

Wariant V – rozjazdy automacyczne i własna nastawnia dla docelowej bocznicy DCT

Wariant VI – rozjazdy sterowane ręcznie

Na podstawie sporządzonych przez Projektanta analiz w odniesieniu do powyższych Wariantów, jak również dotychczasowego doświadczenia z realizacji i utrzymania infrastruktury terminalowej, Zamawiający wraz z Projektantem określa finalną Koncepcję, na podstawie której Projektant sporządzi projekt budowlany/projekty budowlane.

- c. Sprządzić wielobranżowy projekt budowlany/projekty budowlane wraz ze wszelkimi wymaganymi opiniami, analizami i opracowaniami.
- d. Sporządzić wymagane opracowania w szczególności takie jak Operat wodnoprawny oraz KIP i uzyskać wszystkie wymagane decyzje, w szczególności takie jak decyzję wodnoprawną oraz decyzję środowiskową
- e. Sporządzić rysunki poglądowe dla Zamawiającego na potrzeby postępowania przetargowego na Wykonawcę Inwestycji.
- f. Przygotować wniosek/wnioski o pozwolenie na budowę i na jego/ich podstawie uzyskać pozwolenie/pozwolenia na budowę.
- g. Sprawować nadzór autorski

W projekcie należy uwzględnić dowiązanie się do już istniejącej infrastruktury.

Jeżeli nie wskazano inaczej, należy przyjąć, iż zastosowane techniczne i funkcjonalne rozwiązania projektowe winny być kontynuacją już istniejących rozwiązań na zrealizowanej części Terminalu T1 (rozwiązania zawarte w dokumentacji powykonawczej, która stanowi załącznik nr 2 do niniejszej Specyfikacji), a zastosowane rozwiązania winny być w pełni kompatybilne z urządzeniami i infrastrukturą T1.

Zaproponowane rozwiązania konstrukcyjne powinny uzględniać ciągłe i bieżące funkcjonowanie bocznicy (dla uniknięcia wątpliwości, zastosowane technologie budowlane, jak i materiały powinny być tak dobrane, aby możliwe było jednoczesne prowadzenie prac budowlanych i załadunku kontenerów, wszelkie możliwe ryzyka i ograniczenia związane z zastosowaną technologią budowlaną należy omówić i przeanalizować z Zamawiającym).

### **3.2 Zakres elementów i funkcjonalności do zawarcia w projekcie**

W ramach Przedmiotu Zamówienia należy zaprojektować poniżej wyspecyfikowane elementy infrastruktury wraz z wszelkimi wymaganymi sieciami, instalacjami, systemami, tak aby po wykonaniu robót budowlanych przebudowana bocznica kolejowa DCT była w pełni operacyjna i kompatybilna z istniejącymi już elementami infrastruktury i systemami.

Do elementów infrastruktury o których mowa powyżej zalicza się w szczególności:

- a. Zaprojektowanie wydłużenia istniejących na bocznicy kolejowej DCT torów do minimalnej długości użytkowej wynoszącej 750m
- b. Zaprojektowanie 2 lub 3 nowych torów o minimalnej długości użytkowej wynoszącej 750m
- c. Zaprojektowanie fundamentu i szyny podsuwnicowej od strony lasu wraz z systemem odwodnienia niecki szynowej i wydłużenia istniejącego podtorza od strony terminalu, do długości umożliwiającej pracę suwnicą RMG na minimalnej długości użytkowej toru wynoszącej 750m (wraz z wszelkimi wymaganymi elementami) Weryfikacja, a w razie potrzeby przeprojektowanie wszelkich sieci i instalacji w rejonie prac, wszędzie tam gdzie występują kolizje z nowoprojektowaną infrastrukturą, w tym w szczególności instalacji sanitarnych, wodno-kanalizacyjnych wraz z przepompownią ścieków sanitarnych PS-1, instalacji ppoz oraz gazociągu
- d. Zaprojektowanie rozjazdów, krzyżownicy i przejazdu technicznego przed i za bramą kolejową DCT
- e. Zaprojektowanie remontu/modernizacji/przebudowy istniejącej belki podsuwnicowej od strony terminalu



## DCT Gdansk SA

- f. zaprojektowanie efektywnego odwodnienia koryta istniejącej szyny podsuwnicowej
- g. projekt organizacji ruchu w tym projekt oznakowania poziomego i pionowego
- h. projekt nastawni kolejowej dla rozbudowanej bocznicy DCT ( uwzględniającej również 2 linie kolejowe prowadzące do DCT, wraz z projektowaną krzyżownicą i rozjazdami zarówno przed jak i z bramą kolejową DCT)
- i. zaprojektowanie automatyzacji wszystkich rozjazdów
- j. zaprojektowanie ogrodzenia granicznego, oświetlenia granicznego i masztów oświetleniowych
- k. Zaprojektowanie koźłów oporowych dla suwnic RMG
- l. Zaprojektowanie zasilania suwnic RMG wraz z całą wymaganą infrastrukturą podziemną
- m. Zaprojektowanie rozbudowy stacji zasilania o urządzenia umożliwiające zasilanie dla 7 suwnic RMG + rezerwy
- n. Zaprojektowanie zasilania suwnic RMG dla prac serwisowych
- o. Analiza nastaw zabezpieczeń sieci dystrybucyjnej DCT, przy uwzględnieniu wzrostu poboru mocy w związku z nowymi urządzeniami RMG wraz z koordynacją i uzgodnieniem z ZMPG
- p. Zaprojektowanie wszelkich robót rozbiórkowych wymaganych do wykonania robót zgodnie z projektem, w tym w szczególności rozbiórki elementów istniejącej rampy kolejowej, demontaż ogrodzenia granicznego, rozbiórka istniejących przejazdów, rozbiórka toru dojazdowego, rozbiórka rozjazdów itp.
- q. Zaprojektowania nawierzchni terminalowych na części obszaru sąsiadującym z bocznicą kolejową, na którym obecnie znajduje się parking samochodów osobowych DCT
- r. Zaprojektowanie nawierzchni terminalowych na końcu torowiska od strony Stogów
- s. Zaprojektowanie rampy zjazdowej dla „czołgów” na końcu torowiska od strony Stogów
- t. Zaprojektowanie dwupoziomego kompleksu 8 kontenerów socjalnych wraz z kontenerami sanitarnymi pomiędzy rampą kolejową a istniejącym budynkiem administracyjno – szatniowym wraz z doprowadzeniem do nich wymaganych mediów w tym w szczególności kanalizacja sanitarna i wodociągowa, sieci elektryczne i teletechniczne
- u. Zaprojektowanie wszelkich wymaganych sieci, instalacji i systemów (w tym elektrycznych, energetycznych, kanalizacyjnych, pożarowych, IT) wymaganych do zrealizowania Inwestycji o której jest mowa w Specyfikacji
- v. Zaprojektowanie infrastruktury dla systemu GOP przed bramą kolejową zarówno dla 1 toru istniejącego obecnie jak również dla planowanych dwóch linii kolejowych
- w. Zaprojektowanie min 3 miejsc serwisowych dla suwnic typu RMG
- x. zaprojektowanie budynku pełniącego funkcję szatniową – technologia kontenerowa – wraz z wymaganymi instalacjami i przyłączami

System GOP to Proces Optymalizacji Ruchu Bramowego (Droga i Kolej). Proces ten polega na tym, że dane kontenera, pojazdu zewnętrznego, czy numer wagonu, który ma wjechać na teren terminalu są odczytywane przy pomocy kamer i transferowane do Terminalowego Systemu Operacyjnego w sposób automatyczny. W skład systemu wchodzi również „kioski” służące do samodzielnej odprawy kierowców wjeżdżających na teren terminalu.

W związku z powyższym, przed bramą wjazdową na bocznicę kolejową należy zaprojektować dostosowaną do wymagań systemu i pozostałej funkcjonalności terminalu infrastrukturę tj. w szczególności:

- konstrukcje wsporcze dla urządzeń automatyki wraz z ich posadowieniem (np. kratownice bramowe)
- sieci i instalacje wymagane dla funkcjonowania systemu sieci

z-y sporządzenie dokumentacji projektowej (w tym odpowiednie branżowe analizy i opracowania) stwierdzającej wystarczalność istniejącej belki podsuwnicowej od strony terminalu na potrzeby obsługi 7 RMG, o parametrach określonych poniżej w Specyfikacji, a w przypadku braku wystarczalności zaprojektowanie wzmocnienia/przebudowy/naprawy tak aby umożliwić jej operacyjność na szynach przy udziale 7 RMG

aa-z. Instrukcja ruchowa bocznic kolejowej (jeżeli nie jest możliwe sporządzenie pełnej instrukcji to Projektant winien sporządzić zarys, który będzie podlegał kolejnym uzgodnieniom podczas uruchamiania kolejnych Faz Inwestycji)

W celu zaprojektowania powyższych elementów infrastruktury Projektant winien uwzględnić dodatkowo wykonanie poniżej wyspecyfikowanych prac:

- a. inwentaryzacja (w terenie) wolnych przepustów i miejsca w studniach kablowych dla studni wymaganych do wykorzystania z uwagi na zrealizowanie Przedmiotu Zamówienia
- b. inwentaryzacja stanu technicznego istniejącego fundamentu i koryta szyny podsuwnicowej (dokonanie oględzin w minimum 3 lokalizacjach przez osobę uprawnioną wraz z wykonaniem wymaganych odkrywek i odtworzeniem rozebranej infrastruktury, sporządzenie raportu z oględzin, sporządzenie dokumentacji projektowej wymaganej naprawy i wyposażenia)

### 3.3 Wytyczne do rozwiązań projektowych

**W ramach rozwiązań projektowych należy uwzględnić** poniżej wyspecyfikowane wytyczne i rozwiązania. Poniższe rozwiązania są pochodną doświadczeń i praktyki z zakresu utrzymania istniejącej infrastruktury. W związku z powyższym Projektant winien zweryfikować, czy zastosowanie danego rozwiązania jest zgodne z obowiązującymi standardami i prawem, jak również winien przedstawić rozwiązania alternatywne umożliwiające Zamawiającemu podjęcie decyzji w kwestii finalnego rozwiązania projektowego.

|   |
|---|
| Kamery winny być zamontowane na ogrodzeniu granicznym i winny posiadać funkcję detekcji ruchu. Należy również rozpatrzyć i przedstawić do decyzji Zamawiającego zastosowanie kabli sensorycznych na ogrodzeniu. Kamery należy umieścić we wszystkich innych wskazanych przez Zamawiającego miejscach. |
| Należy zweryfikować konieczność odwadniania studni elektrycznych 15kV i w oparciu o wyniki analizy zaprojektować systemy odwodnienia.   |
| Przyjęte rozwiązania projektowe powinny zapewniać możliwość wyciągnięcia pomp ze studni pompowni bez konieczności wchodzenia do studni nie ograniczając jednocześnie dostępu do studni.   |
| W odniesieniu do obciążeń terminalowych należy zaprojektować odpowiednie długości elementów odwodnień liniowych.  |
| Włazy studni i zasuw oraz hydrantów winny być umiejscowione poza obszarami składowania kontenerów.  |
| Włazy studzienek bez zamków i wypustów (w miejscach gdzie jest to możliwe) w wykonaniu szczelnym.   |
| Wszystkie studnie kanalizacji deszczowej z kinetami a nie z odstojnikami (o ile takie rozwiązanie jest zgodne z prawem).  |
| Odwodnienie grawitacyjne (warstwa rozsączająca) skrzynek zasów oraz hydrantowych.   |
| Oznakowanie rzeczywiste wszystkich studni i zasuw winno być zgodne z numeracją zawartą w projekcie Projektanta oraz numeracja ta powinna być uzgodniona z Zamawiającym.   |
| Gniazdo remontowe ( 230V nim 32A, 400V 64A)) w każdej rozdzielni.   |
| Zaprojektowanie pełnego oznakowania pionowego i poziomego placów i parkingu - w tym znaki dotyczące organizacji ruchu, znaki informacyjne dopuszczalne obciążenia robocze itd.  |
| Dylatacje w technologii poliuretanów (np.: sikaflex).   |
| Uszczelnienie dylatacji/połączeń odwodnień liniowych ( po obwodzie zewnętrznym - poliuretanem).   |
| Wpusty odwodnień (kształtka pod elementem z kratką ściekową) profilem dopasowana do szerokości odwodnienia - tak, aby krawędzie odwodnienia opierały się zapewniając jednocześnie szczelność połączenia.  |

|   |
|---|
| Zasyпка kostki brukowej na bazie cementu (cementowo-piaskowa).  |
| Oznakowanie poziome nawierzchni wykonane farbami fluorescecyjnymi + malowanie grubowarstwowe.   |
| Przestrzeń pomiędzy ogrodzeniem a krawężnikiem wypełniona frezem betonowym lub żwirem - zagęszczonym - brak trawników.  |
| Ozankowanie obrzeży - krawężników na przemian kolorem żółtym i czarnym.   |
| Kanalizacja deszczowa - o ile możliwe tylko grawitacyjna.   |
| Ograniczenie grubości/ilości kręgów dystansowych w studniach do grubości nawierzchni max 30cm, aby nie utrudniać wejścia do studni.   |
| Weryfikacja lokalizacji studni kablowych RMG w odniesieniu do długości kabla na kablowizacji  |
| Dokumentacja projektowa w formie elektronicznej przekazana Zamawiającemu, powinna być podzielona na poszczególne sekcje stosownie do branży. Jej struktura, powinna umożliwiać weryfikację zawartości poszczególnych folderów poprzez nadanie im odpowiednich opisów definiujących ich zawartość np. Branża sanitarna → Odwodnienie terminalu → Przepompownia wód deszczowych PDXX. Wszystkie dokumenty (rysunki, opisy) powinny być dostarczone zarówno w formacie .pdf jak i w formacie umożliwiającym ich edycję (Auto-cad, MS-Office) |
| Ścieżki z płyt jumbo pomiędzy nowymi i starymi torami na całej długości i toru, przedłużenie istniejących ścieżek   |

### 3.4 Szczegółowe wymagania projektowe

**3.4.1 Niwelacja terenu** - nowoprojektowane nawierzchnie muszą wpisywać się w poziomy i ukształtowanie nawierzchni istniejących przy zapewnieniu odpowiedniego odprowadzenia wód opadowych.

**3.4.2 Projekt rozbiórki**, w szczególności dla:

- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia granicznego terminalu T1 na odcinku graniczącym z parkingiem samochodów osobowych oraz części ogrodzenia granicznego od strony Stogów
- Rozbiórki istniejących nawierzchni rampy kolejowej w wymaganym zakresie
- Rozbiórka fragmentu linii kolejowej prowadzącej do bocznicy kolejowej DCT
- Rozbiórka rozjazdów
- Wszelkie inne rozbiórki wymagane do wybudowania docelowej Inwestycji

**3.4.3 Uzbrojenie terenu**

Z uwagi na liczne przebudowy i rozbudowy przekazana dokumentacja w zakresie uzbrojenia podziemnego może zawierać braki i niezgodności. Z uwagi na powyższe wymaga się, aby Projektant każdorazowo projektując przebieg sieci w istniejącej kanalizacji podziemnej dokonał inwentaryzacji w terenie co do zajętości studni i przepustów kablowych. Powyższe jest w szczególności wymagane co do infrastruktury elektrycznej i teletechnicznej.

**3.4.4 Odwodnienie terenu**

Wszystkie projektowane w ramach przedsięwzięcia powierzchnie utwardzone należy wyposażyć w system odprowadzenia wód opadowych. Powinien on, analogicznie do istniejącego, być oparty o odwodnienia liniowe podłączone do kanalizacji deszczowej. Wymaganym rozwiązaniem jest sytuowanie odwodnień liniowych równoległe do pól składowych kontenerów oraz poza trasami i ruchu kołowego. Nie dopuszcza się również usytuowania odwodnienia liniowego bezpośrednio przy fundamencie szyny suwnicowej. Każdorazowe odstępstwo od powyższego wymogu winno być szczególnie uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego. Elementy odwodnień liniowych nie powinny zaburzać płaszczyzny

nawierzchni placów. Zastosowany system musi umożliwiać zawierać „fabryczny zestaw naprawczy” umożliwiający wymianę pojedynczych elementów odwodnienia (bez uszkodzenia elementów sąsiednich) oraz charakteryzować się łatwością bieżącej konserwacji (czyszczenia z piasku) – odległość pomiędzy strudzienkami rewizyjnymi nie większa niż 30m.

Rurociągi, studzienki, ich pokrywy oraz elementy odwodnień liniowych muszą być w stanie przyjąć obciążenia przewidywanych dla projektowanych nawierzchni, i być w klasie nie niższej niż F900.

### 3.4.5 Sieci i Instalacje – wymagania ogólne

Wszystkie instalacje należy projektować i wykonywać, jako kontynuacje i nawiązanie do istniejących już na terminalu instalacji. Rozbudowane instalacje po zakończeniu Robót powinny funkcjonować, jako jeden system z instalacjami już istniejącymi.

Zastosowane rozwiązania i urządzenia powinny być analogiczne i w pełni kompatybilne z urządzeniami już funkcjonującymi na terminalu. Analogiczne w rozumieniu Zamawiającego oznacza, że parametry jakościowe i użytkowe dostarczonych Urządzeń, maszyn oraz Materiałów będą nie gorsze niż te obecnie funkcjonujących na Terminalu.

Wszelkie urządzenia, sieci i instalacje oraz wszędzie tam gdzie jest to technicznie i operacyjnie uzasadnione powinny być zaprojektowane z min 30% rezerwy.

Zakres prac mieści się w granicach terenu jak przedstawiono na rysunkach. Jednakże w razie potrzeby Projektant będzie prowadził prace projektowe dotyczące obszarów także poza tymi granicami w celu integracji/ przyłączenia istniejących sieci i instalacji sanitarnych, gazowych i elektrycznych oraz systemów kanalizacji na obecnym Terminalu i na terenie ZMPG, umożliwiając w przyszłości kompletne wykonanie robót i zapewniając całkowitą funkcjonalność sieci i instalacji sanitarnych, gazowych i elektrycznych na nowym Terminalu.

#### 3.4.5.1 Sieć wody pożarowej

Nowoprojektowane place należy wyposażyć w system wody pożarowej. Sieć wody pożarowej należy zaprojektować, jako rozwinięcie istniejącego systemu z zachowaniem podstawowych cech istniejącej instalacji tj. niezależności systemu od systemu wody pitnej, zamkniętego układu sieci (pętla) z równoległymi nitkami zasilającymi zapewniającymi dostawę wody w przypadku awarii jednej linii, wydajności 20 litrów na sekundę dla układu pierścieniowego oraz 10 litrów na sekundę dla dowolnego hydrantu. Hydranty należy zaprojektować, jako podziemne, zlokalizowane w pobliżu słupów oświetleniowych i zabezpieczone przed uszkodzeniem. Gdzie taka instalacja hydrantów nie będzie możliwa dopuszcza się zaprojektowanie hydrantów naziemnych. Hydranty mają być tak usytuowane, aby był do nich łatwy dostęp (na wypadek sytuacji zagrożenia), muszą również spełniać wymagania dla przewidywanej lokalizacji) tj. usytuowane tak, aby nie utrudniać pracy pojazdów terminalowych. Wszystkie hydranty powinny być posadowione w warstwie rozsączającej zapewniającej prawidłowe odprowadzenie wody przy odwadnianiu hydrantu.

#### 3.4.5.2 Sieci elektryczne

Należy zaprojektować system kanalizacji i zasilania 15kV, 0,4kV przeznaczony dla wszystkich zainstalowanych urządzeń na terenie bocznicy DCT.

Jeżeli nie wskazano inaczej poniżej to wszelkie Urządzenia, sieci i instalacje powinny być zaprojektowane z uwzględnieniem 30% rezerwy.

Wszystkie instalacje należy projektować, jako kontynuacje i nawiązanie do istniejących już na terminalu instalacji. Rozbudowane instalacje po zakończeniu Robót powinny funkcjonować, jako jeden system wraz z instalacjami już istniejącymi.

System zasilania należy zaprojektować tak, aby uwzględnić 100% zastępowalność.(dla uniknięcia wątpliwości, system energetyczny na terminalu będzie tak zaprojektowany, aby każde z urządzeń zainstalowanych na terminalu, po uszkodzeniu głównej linii zasilającej dane urządzenie, będzie miało możliwość zasilania z innej linii stanowiącej rezerwę). Można zastosować pętle.

Zakres branży elektroenergetycznej obejmuje przede wszystkim następujące elementy do uwzględnienia w projekcie:

- Wykorzystanie istniejącego budynku GPZ –DCT1 jako punktu zasilania



#### DCT Gdansk SA

- Zaprojektowanie w całości zasilania dla 7 suwnic RMG wraz z wymaganymi rezerwami
- Zweryfikowanie wystarczalności istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej na potrzebę pracy 3 suwnic RMG (plus przygotowanie specyfikacji przetargowej na ewentualne doposażenie w brakujące elementy)
- zasilanie 15kV każdej z 7 suwnic RMG, przy czym należy zapewnić możliwość jednoczesnej pracy wszystkich suwnic
- zweryfikowanie i dobór nastaw zabezpieczeń linii SN w polach nowoprojektowanych oraz polach zasilających GPZ-DCT1, przy uwzględnieniu wzrostu zapotrzebowania mocy związanej z instalacją suwnic RMG (nastawy winny być uzgodnione z dystrybutorem ee dla DCT i obejmować układ zasilania normalny i rezerwowy)
- specjalistyczne i ogólnego przeznaczenia Urządzenia rozdzielcze małej mocy, zasilanie gniazd wtyczkowych, urządzeń stacjonarnych, sprzętu elektrycznego i instalacji oświetleniowych;
- zweryfikowanie wymaganego normami i przepisami prawa oświetlenia dla projektowanego obiektu, w tym w szczególności w rejonie gdzie będzie miało miejsce wydłużenie torów
- instalacje teletechniczne, w tym w szczególności instalacje automatyki umożliwiające podłączenie oraz wizualizację nowoprojektowanych obiektów i urządzeń w ramach wykonanego i eksploatowanego systemu BMS, oraz instalacje monitorowania zużycia mediów przez nowoprojektowane obiekty w ramach eksploatowanego systemu PMS
- system kanałów kablowych dla powyższych instalacji rozdzielczych, instalacji przesyłu danych, instalacji teletechnicznych, instalacji alarmowych, instalacji przeciwpożarowych, oraz instalacji światłowodowej;
- instalacje rozdzielcze z korytami kablowymi i ich mocowaniami;
- uziemienie, połączenia wyrównawcze i ochrona odgromowa;
- instalacje elektryczne dla instalacji i Urządzeń mechanicznych;
- oznakowanie wszystkich Urządzeń;

Oprócz wyszczególnionych powyżej elementów, obowiązkiem Projektanta będzie rozpoznanie i uwzględnienie w rozwiązaniach projektowych wszelkich innych elementów niezbędnych do zapewnienia w pełni funkcjonalnego i sprawnego systemu, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami BHP.

#### 3.4.5.3 Kanały i studnie kablowe

Wszystkie instalacje powinny być prowadzone w kanalizacjach kablowych. Nie dopuszcza się układania kabli bezpośrednio w gruncie.

Należy przewidzieć odpowiednie zapasy (min 50%, lecz nie mniej niż 2 osłony rurowe **w każdym ciągu**) w kanałach kablowych umożliwiające dalszą rozbudowę terminalu.

Projektant zaprojektuje kanalizację kablową na potrzeby rozprowadzenia kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, IT i telewizji przemysłowej oraz system kanałów zapasowych zarówno dla przyszłych potrzeb, jak i kolejnych etapów Inwestycji.

Zaprojektowane zostaną studnie wzdłuż tras kanałów w miejscach, z których będzie ułatwione instalowanie kabli, oraz w każdym miejscu, w którym łączą się dwie lub więcej tras kanałów, lub zmienia się kierunek kanału. Studzienki te zostaną zaprojektowane tak, aby ułatwić instalowanie kabli bez przekraczania minimalnych promieni gięcia kabli.

Studnie przyłączeniowe suwnic RMG, zostaną wykonane jako szczelne lub wyposażone w system odwodnienia zapewniający brak możliwości wystąpienia wody powyżej poziomu lokalizacji mufy zasilającej urządzenie.

#### 3.4.5.4 Pozostałe zasilanie

W zależności od potrzeb należy również zaprojektować zasilanie do takich urządzeń jak: system kamer CCTV, urządzenia łączności bezprzewodowej, system GOP, napęd bramy itp.



### 3.4.5 Sieci teletechniczne

Należy zaprojektować stosowne rozwinięcie istniejących sieci teletechnicznych, tak, aby zagospodarowywany obszar został pokryty funkcjonującymi na terenie Terminalu systemami, w tym w szczególności systemem łączności bezprzewodowej.

Sieci teletechniczne należy projektować, jako ułożone w kanalizacji teletechnicznej. Trasy kanalizacji teletechnicznej, analogicznie do kanalizacji energetycznej, należy zaprojektować z 30% rezerwą umożliwiającą rozbudowę systemu (dodatkowe kable).

Maszty oświetleniowe zostaną połączone, co najmniej czterema włóknami światłowodowymi z dwoma różnymi przełącznicami IDF (po dwa włókna łączące maszt z pojedynczą przełącznicą IDF), a zasilenie systemów teletechnicznych zostanie zrealizowane w osobnych skrzynkach przyłączeniowych.

Na wszystkich masztach oświetleniowych winny być przewidziane punkty dostępu sieci bezprzewodowej

### 3.4.6 Place składowe i ścieżki komunikacyjne

W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia należy stosować spadki poprzeczne i podłużne o wartościach w granicach 1%.

Maksymalne spadki z uwzględnieniem dopuszczalnych wpływów osiadań nie mogą przekroczyć 1,6%, oraz odchylenie od płaszczyzny w czterech rogach kontenera 20-stopowego nie powinno przekroczyć  $\pm 20$  mm.

Zaprojektowane powierzchnie powinny odprowadzać wodę w taki sposób, aby na terminalu nie tworzyły się zastoiska wody.

Spadki nawierzchni na ciągach komunikacyjnych, na których dopuszczony jest ruch sprzętu terminalowego muszą uwzględniać wytyczne określone przez producentów maszyn i sprzętów terminalowych.

W ramach przedmiotu zlecenia należy zaprojektować oznakowanie poziome i pionowe terminalu, w tym w szczególności oznakowanie ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych i placów składowych.

Nawierzchnia na placach składowych powinna być jednolita i jednorodna.

Odwodnienia liniowe należy zaprojektować w taki sposób, aby nie przecinały się z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi.

Projektant powinien tak zaprojektować nawierzchnię, aby rzeczywiste osiadanie nawierzchni w projektowanym okresie użytkowania: nie zakłócało bieżących prac i innych działań na obszarze nowego ani obecnego terminalu (w tym uwzględniając systemy odwodnienia wód powierzchniowych, instalacje i miejsca styku z budynkami), ani wpłynąć na ruch pomiędzy tymi dwoma obszarami. Spadki po pierwszych 20 latach wynikające z osiadania nie mogą przekroczyć 1,6%

Projektant winien zaprojektować płyty przejściowe w celu ograniczenia osiadania w bezpośrednim sąsiedztwie konstrukcji na istniejącym Terminalu.

Konstrukcja nawierzchni terminalu powinna być zaprojektowana w technologii betonu ze zbrojeniem rozproszonym stalowym.

Konstrukcje nawierzchni na terminalu powinny zostać zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby mogły wytrzymać obciążenia operacyjne i nie przekraczały ustalonych kryteriów dotyczących osiadania, jak przedstawiono poniżej:

Kryteria osiadania i obszaru Terminala oraz dla terenów przyległych do wszelkich innych konstrukcji i Przyłączenia Terminalu 2 do wschodniej granicy i istniejącego Terminalu 1

| Odległość* | Maksymalne dopuszczalne osiadanie***    |  |   |
|------------|---|--|---|
|            | 2 lata po przejęciu przez Zamawiającego | 8 lat po przejęciu przez Zamawiającego | 30 lat po przejęciu przez Zamawiającego |
|            | 220mm                                   | 240mm                                  | 250mm                                   |

Różnica osiadań pomiędzy szynami suwnic nie może przekroczyć maksymalnych projektowanych osiadań 10mm, winno spełniać warunki normy FEM 1.001, 8.2.3, DIN 4132, 5.7 i VDI 3576

Powyższe limity osiadania odnoszą się do osiadania konstrukcji nawierzchni Terminalu Kontenerowego spowodowanych w szczególności konsolidacją gruntu pod łącznym obciążeniem obejmującym wszystkie obciążenia statyczne i dynamiczne, krótko i długoterminowe: stałe, obciążenia operacyjne oraz wszystkie inne obciążenia tymczasowe.

Osiadanie to obejmuje osiadanie sprężyste i konsolidacyjne, osiadanie z powodu długoterminowych odkształceń istniejących złóż materiałów wypełniających, przemieszczeń gruntu na skutek utraty stabilności lub nienależytego zagęszczenia, osiadanie z powodu ruchów wody oraz / lub wód gruntowych itd.

W celu uzyskania i zapewnienia pełnej integralności w zakresie realizowanych na Terminalu jako całości działań Zamawiającego Projektant zaprojektuje odcinki przejściowe, uwzględniające jego funkcje i operacje prowadzone na Terminalu jak również wymagania sprzętu terminalowego. Odcinki przejściowe zostaną zaprojektowane w szczególności wzdłuż granicy istniejącego Terminalu jak również wszędzie tam, gdzie będzie istniała konieczność łączenia nowych projektowanych elementów z istniejącymi. Wartości maksymalnych dopuszczalnych osiadań na szerokości odcinków przejściowych należy interpolować liniowo.

Wszystkie odcinki przejściowe muszą mieć wystarczającą szerokość, aby zapewnić, że nie zostaną przekroczone określone spadki poprzeczne i podłużne w całym okresie użyteczności nawierzchni.

O ile nie uzgodni się inaczej z Zamawiającym na piśmie, maksymalne różnice osiadań nie przekroczą na długości 15m 50% wartości osiadań całkowitych.

Nawierzchnia terminalu powinna być zaprojektowana na minimum  $5 \times 10^6$  przejazdów planowanych urządzeń roboczych, i z uwzględnieniem skanalizowania ruchu, hamowania, ruchu pojazdów po łuku, przyspieszania i nierówności podłoża. Wykonawca winien obliczyć liczbę przejazdów planowanych dla każdego obszaru Inwestycji w oparciu o zasady ruchu, przepustowość i planowany okres użytkowania nawierzchni.

Sporadycznie = 2 000 przejazdów w każdym miejscu pod pełnym obciążeniem w ciągu 20 lat i 20 000 przejazdów z kontenerem 11 ton w każdym miejscu przez okres 20 lat

Projekt placów będzie zawierał również projekt oznakowania pozycji kontenerowych i oznakowania związanego z organizacją ruchu.

### 3.4.7 Inwentaryzacja studni kablowych

Przed przystąpieniem do projektowania Projektant winien dokonać na miejscu inwentaryzacji zajętości i dostępności każdej studni i infrastruktury, w tym również wolnych przepustów i ich lokalizacji do GPZ-DCT1, które będzie potrzebował użyć na cele projektowe. W oparciu o powyższe Projektant winien projektować nowe trasy i przejścia sieci i instalacji.

### 3.4.8 Inwentaryzacja stanu istniejącej szyny podsuwnicowej

Na etapie realizacji Terminalu 1 został na boczniczy kolejowej wybudowany fundament wraz z szyną podsuwnicową o parametrach określonych w załączonej dokumentacji powykonawczej T1. Z uwagi na brak suwnic typu RMG konstrukcja ta nie była wykorzystywana zgodnie z przeznaczeniem W związku z powyższym Zamawiający zdemontował szynę oraz pozostałe elementy typu klemy i podkładki i wyrównał koryto do poziomu nawierzchni terminalowych za pomocą kostek betonowych na podsypce. Stosowna dokumentacja zdjęciowa została załączona do udostępnionej dokumentacji powykonawczej.

W ramach Prac projektowych Projektant winien dokonać inwentaryzacji stanu istniejącej konstrukcji, dokonując minimum 3 odkrywek, przy udziale osoby wyspecjalizowanej w ocenie stanu istniejącego, sporządzić Raport z odkrywki i sporządzić Projekt naprawy / przebudowy/ wzmocnienia istniejącej szyny podsuwnicowej, aby zapewnić możliwość wykorzystywania jej przez 7 suwnic typu RMG wyspecyfikowanych w punkcie 3.4.11.

### **3.4.9 Szyna podsuwnicowa od strony lasu**

W ramach projektu budowlanego sporządzonego w 2004r. zaprojektowano belkę podsuwnicową od strony lasu. Zakres ten nie został jednak wykonany. W odniesieniu do powyższego Projektant winien zweryfikować wystarczalność rozwiązania projektowego do zrealizowania na jego podstawie Inwestycji zarówno od strony formalnej jak i technicznej. Jeżeli nie ma możliwości wybudowania belki podsuwnicowej na podstawie projektu i decyzji uzyskanych w latach poprzednich, Projektant zaprojektuje belkę podsuwnicową spełniającą wymagania określone dla RMG, sporządzi wszelkie wymagane opinie, raporty i uzyska wszelkie wymagane decyzje.

### **3.4.10 Parametry suwnic RMG**

Na boczniczy kolejowej DCT na całej długości użytkowej wynoszącej minimum 750m będzie pracować 7 suwnic RMG 15kV, które winny być zasilane bezpośrednio z istniejącej stacji GPZ-DCT1,

- przewidywany rozstaw szyn wynosi 32m
- przewiduje się wykorzystanie istniejącej belki podsuwnicowej od strony terminalu oraz jej wydłużenie
- przewiduje się szynę A100, jednakże Projektant dokona porównania parametrów szyny A100 z szyną A120 i przedstawi wnioski i rekomendacje do Zamawiającego
- obciążenie na koło suwnicy – 240 kN
- liczba kół w narożniku – 6 szt.
- średnica kół – 630mm
- rozstaw kół pomiędzy osiami – 1500 mm
- rozstaw narożników – 15m
- wysięg od osi szyny od terminalowej do osi podnoszonego kontenera – 7,5m
- przewiduje się, że docelowo 7 suwnic RMG będzie pracowało jednocześnie koło siebie w minimalnych możliwych odstępach, które wynoszą 20m

### **3.4.11 Ogrodzenie**

Zaprojektowanie ogrodzenia o parametrach właściwych dla ogrodzenia granicznego (analogicznym do istniejącego) pomiędzy istniejącym parkingiem samochodów osobowych a bocznicą kolejową w lokalizacji uzgodnionej z Zamawiającym. Planuje się ogrodzenie o wysokości 2,5 m. Nad ogrodzeniem przewidziano 3 pasma drutów kolczastych umieszczonych na pochyłych wspornikach skierowanych do wnętrza Terminalu. Słupki w rozstawie 2,5 m, oczko wypełnienia max 50x50mm, ścianka fundamentowa zagłębiona 1m poniżej terenu. Nowoprojektowane ogrodzenie należy połączyć z ogrodzeniem istniejącym. Należy zaprojektować bramy techniczne na stałe zamknięte.

## **4. POZOSTAŁE WYMAGANIA**

### **4.1 Wymagania organizacyjne**

Prace Projektowe będą się odbywały pod nadzorem Zamawiającego.

Z uwagi na dotrzymanie harmonogramu Zamawiającego dotyczącego realizacji projektowanej Inwestycji, jak również odpowiedniego tempa projektowania Projektant winien uwzględnić następujące wytyczne:

1. **Koncepcja** – przewiduje się minimum 3 iteracje dla każdego projektowanego elementu, polegające na tym, że Projektant przedstawia propozycję projektową a następnie Zamawiający w ciągu 7 dni odniesie się do propozycji przedkładając swoją opinię na piśmie (uzgodnienia takie mogą być prowadzone w formie elektronicznej za pomocą korespondencji email przez wskazane osoby ze strony Projektanta i Zamawiającego). Kolejne iteracje będą odnosiły się do wszystkich uwag Zamawiającego przedstawionych podczas poprzedniej iteracji.
2. **Projekt budowlany** - przewiduje się minimum 4 iteracje dla każdego projektowanego elementu, polegające na tym, że Projektant przedstawia propozycję projektową a następnie Zamawiający w ciągu 7 dni odniesie się do propozycji przedkładając swoją opinię na piśmie (uzgodnienia takie mogą być prowadzone w formie elektronicznej za pomocą korespondencji email przez wskazane osoby ze strony Projektanta i Zamawiającego). Kolejne iteracje będą odnosiły się do wszystkich uwag Zamawiającego przedstawionych podczas poprzedniej iteracji.
  - a. Termin wnoszenia uwag przez Zamawiającego wynosi 7 dni.
  - b. Termin ustosunkowywania się Projektanta wynosi 7 dni.
3. **Rysunki przetargowe** - przewiduje się minimum 4 iteracje dla każdego projektowanego elementu, polegające na tym, że Projektant przedstawia propozycję projektową a następnie Zamawiający w ciągu 7 dni odniesie się do propozycji przedkładając swoją opinię na piśmie (uzgodnienia takie mogą być prowadzone w formie elektronicznej za pomocą korespondencji email przez wskazane osoby ze strony Projektanta i Zamawiającego). Kolejne iteracje będą odnosiły się do wszystkich uwag Zamawiającego przedstawionych podczas poprzedniej iteracji. Przewiduje się, że zarówno Wykonawca jak i Projektant będzie ustosunkowywał się do uwag w terminie 3 dni roboczych.
4. **Koordynacyjne spotkania projektowe** odbywać się będą raz w tygodniu w siedzibie Zamawiającego, w każdą środę od 8:30 do 10:30.
5. **Branżowe spotkania projektowe** odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością wymaganą dla ustalenia rozwiązania projektowego.
6. Projektant z minimum 1 dniowym (24h) wyprzedzeniem przekaże agendę na spotkanie oraz wszelkie nowe opracowania, które będą przedmiotem dyskusji tak, aby Zamawiający miał możliwość przygotowania się.
7. Z każdego spotkania Projektant sporządzi notatkę, którą przekaże do Zamawiającego maksymalnie 24h po spotkaniu w celu jej uzgodnienia, Zamawiający uzgodni lub wniesie uwagi w ciągu kolejnych 24h.
8. Dokumentacja projektowa winna być sporządzona w języku polskim i przetłumaczona na język angielski. Wszystkie rysunki winny mieć opis zarówno w języku polskim jak i angielskim.
9. Zamawiający udzieli Projektantowi stosownych pełnomocnictw do reprezentowania go przed urzędami w sprawach związanych z uzyskaniem Pozwolenia na budowę.
10. Projektant będzie zobowiązany do przedstawiania Zamawiającemu Raportów z przebiegu prac. Raporty będą tworzone w języku polskim i angielskim i przekazywane Zamawiającemu raz w miesiącu.
11. Kopie wszystkich dokumentów, opracowań, uzgodnień i korespondencji dotyczących przedmiotowego przedsięwzięcia należy na bieżąco dostarczać Zamawiającemu w formie papierowej i elektronicznej.

#### 4.2 Mapa do celów projektowych

Projektant zobowiązany jest do opracowania aktualnej mapy do celów projektowych dla zakresu objętego przedsięwzięciem.

#### 4.3 Projekt budowlany

Projektem budowlanym należy objąć zakres przedsięwzięcia objęty Fazami 1 i 2. Projektant jest zobowiązany do opracowania wielobranżowego Projektu budowlanego zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r., sporządzenia

wszystkich wymaganych analiz, operatów i opracowań oraz uzyskania wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii i decyzji.

#### **4.4 Przedmiar i kosztorys inwestorski.**

Dla pełnego zakresu Projektu budowlanego Projektant opracuje Przedmiar robót oraz Kosztorys inwestorski zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r.)

#### **4.5 Pozwolenie na budowę**

Projektant jest zobowiązany do przygotowania w imieniu Inwestora kompletnego wniosku i uzyskania Decyzji Pozwolenia na budowę. Zamawiający udzieli Projektantowi stosownych pełnomocnictw.

#### **4.6 Rysunki Przetargowe**

Projektant przygotowuje na żądanie Zamawiającego i zgodnie z jego wytycznymi rysunki poglądowe, inne niż te przygotowane na cele projektu budowlanego lub wykonawczego (nie więcej, niż 10), które Zamawiający wykorzysta do opisu zamówienia w przetargu na generalnego wykonawcę robót budowlanych.

### **5. RYSUNKI**

Rys. Nr 1. – Teren planowanej Inwestycji

Rys. Nr 2. – Założenia projektowe

### **6. ZAŁĄCZNIKI:**

Załącznik nr 1. Decyzje administracyjne

Załącznik nr 2. Projekty budowlane

Załącznik nr 3. Dokumentacja powykonawcza dla bocznicy

Załącznik nr 4. Dokumentacja podłoża gruntowego

Załącznik nr 5. Koncepcja sporządzona przez Europrojekt Gdańsk S.A.