

Opis przedmiotu zamówienia dla zadania pn.: „Budowa placu składowego zintegrowanego z drogą w rejonie nabrzeża Katowickiego oraz Dąbrowieckiego w systemie zaprojektuj i zbuduj”.

1. Przedmiotem zamówienia jest budowa placu składowego w narożniku nabrzeża Katowickiego i Dąbrowieckiego w porcie w Szczecinie, o powierzchni ok. 4.500 m² wraz z budową zjazdu na plac o powierzchni ok. 430 m² z utwardzonego dojazdu do nabrzeża Dąbrowieckiego (realizowanego wg odrębnego zadania).

Zamówienie będzie realizowane w formule „zaprojektuj i zbuduj”, tj.:

- a) wykonanie pełnej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej wraz z zatwierdzającymi decyzjami administracyjnymi oraz wykonanie opinii geotechnicznej wraz z informacją o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.
- b) wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę oraz pozostałych uzgodnień i decyzji wymaganych przepisami prawa. Sprawowanie nadzoru autorskiego nad dokumentacją;
- c) opracowanie operatu wodnoprawnego i uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na lokalizowanie na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych obiektów budowlanych;
- d) opracowanie operatu wodnoprawnego i uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną na odprowadzanie do wód powierzchniowych wód opadowych lub roztopowych wylotem WD-59 w nab. Katowickim, uwzględniając całą zlewnię ww. wylotu;
- e) wykonanie robót budowlano-montażowych;
- f) opracowanie dokumentacji powykonawczej i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Plan sytuacyjny, prezentujący zakres opisu przedmiotu zamówienia w terenie, przedstawiono na załączniku nr 1 do OPZ. Plan sytuacyjny wraz z wykazanymi orientacyjnymi współrzędnymi narożników placu stanowi jedynie ogólny zarys koncepcyjny. Projekt ostatecznego kształtu placu powinien uwzględniać aktualną sytuację terenową i jest w zakresie opracowania przez Wykonawcę.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie m.in. następujących robót:

- a) rozbiórkę istniejących elementów w terenie oraz nieczynnych sieci;
- b) rozbiórkę nieczynnego żelbetowego kanału technologicznego, zlokalizowanego w południowo – wschodnim narożniku placu oraz wykonanie żelbetowej ścianki zamykającej czynny kanał w miejscu rozbiórki (sposób wykonania rozbiórki oraz zgodę na usunięcie kanału należy uzyskać od KGHM METRACO S.A.);
- c) wykonanie wykopu (korytowanie) pod zaprojektowane warstwy podbudowy;
- d) wywóz urobku oraz dostarczenie kart przekazania odpadów potwierdzających zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;

- e) zakup, dostawa i ułożenie podbudowy; zakup, dostawa i ułożenie: geosiatki z wypełnieniem kruszywem / przekruszem betonowym;

Minimalne wymagania co do warstwy podbudowy oraz przygotowania podłoża:

Wymagany wtórny moduł odkształcenia na warstwie podbudowy $E_2 \geq 120$ [MPa]. Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji nawierzchni należy każdorazowo badać na gruncie rodzimym wtórny moduł odkształcenia, który musi wynosić $E_2 \geq 60$ [MPa]. Badanie wykonywać za pomocą płyty VSS min. raz na każde 500 [m²], jako uzupełniające wykonywać min. 10 badań płytą lekką dynamiczną na każde 500 [m²]. Pierwsze badanie, jako wzorcowe w punkcie badania VSS. Materiałem do wykonania warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej, stabilizowanej geosiatką powinno być kruszywo łamane 0/63, uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego litego, kruszywo naturalne kruszone, uzyskane w wyniku przekruszenia kamieni narzutowych i otczaków (o wielkości powyżej 63mm) bądź gruz betonowy, **w którym zawartość przekruszonego betonu wynosić będzie minimum 98%**. Kruszywo powinno spełniać wymagania dotyczące mieszanki niezwiązanej C90/3 zgodnie z WT-4 2010. Nawierzchnię drogową zaprojektować minimum w kategorii KR 5)

Parametry oraz ilość warstw geosiatki określi Projektant w drodze analizy projektowej.

- f) zakup, dostawa i ułożenie oraz wyrównanie nowej podsypki cementowo-piaskowej;
g) zakup, dostawa i ułożenie nowych drogowych płyt betonowych prefabrykowanych o wymiarach 150 x 300 x 20 cm z zachowaniem spadków dla prawidłowego odprowadzania wód opadowych, na podsypce cementowo-piaskowej.
h) zinventaryzowanie i zabezpieczenie rurami osłonowymi wszystkich sieci zlokalizowanych pod projektowanymi nawierzchniami; bądź w razie konieczności ich przebudowa. Wszystkie studnie na infrastrukturze podziemnej znajdujące się w obrębie placu i ich zwieńczenia winny zostać przystosowane do klasy obciążenia F900.

Konstrukcja placu składowego ma zapewnić obciążenie użytkowe 80 [kN/m²] oraz być dostosowana do pracy i przejazdu sprzętu przeładunkowego m.in. jak:

- zespół ciągnik siodłowy Sisu i naczepy rolltrailer, szacunkowy maksymalny nacisk na oś wynosi **ca. 30 ton**
- wózek widłowy Hyster H44 - nacisk na przednią oś z ładunkiem max. **97 ton**/bez ładunku **30 ton**
- wózek widłowy Hyster H28 - nacisk na przednią oś z ładunkiem max. **67 ton**/ bez ładunku **25 ton**
- żuraw samojezdny Demag MHC-190 - nacisk na osie bez ładunku **ca 25 ton**
- ładowarka Komatsu WA470 - nacisk na przednią oś z ładunkiem max. **25 ton**/bez ładunku **15 ton**
- żuraw samojezdny Sennebogen 840 - nacisk na osie bez ładunku **ca 30 ton**
- żuraw samojezdny Sennebogen 860 - nacisk na osie bez ładunku **ca 36 ton**.

Minimalne wymagania Zamawiającego co do żelbetowych płyt drogowych:

Płyty betonowe, stosowane do wykonania nawierzchni, powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03/01 i BN-80/6775-03/02

Parametry płyt:

- wytrzymałość na ściskanie betonu – klasa min. C30/37;
- nasiąkliwość < 5%,;
- mrozoodporność >F150;
- nośność płyt ≥ 115 [kN/oś];

Zamawiający wymaga minimalnej grubości płyt 20 cm oraz minimalnego zbrojenia prętami $\varnothing 12$ co 20 cm, w dwóch siatkach: górą i dołem w obu kierunkach. Skrajne pręty i dalej niż 5 cm od krawędzi płyty.

Powierzchnie płyt powinny być bez rysy, pęknięć i ubytków betonu. O fakturze z formy lub zatartej, zgodnie z wymaganiami. Krawędzie płyt powinny być równe i proste. Niedopuszczalne są naprawy powierzchni, w tym z użyciem zapraw cienkowarstwowych.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi płyt betonowych nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 1 – poniżej:

Tablica 1. Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi płyt betonowych

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
		Gatunek 1	Gatunek 2
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni górnej, wichrowatość powierzchni i krawędzi, mm		3	4
Szczerby i uszkodzenia krawędzi i naroży	liczba, max	3	4
	długość, mm, max	20	30
	głębokość, mm, max	5	7

Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt betonowych nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 2:

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt betonowych

Rodzaj wymiaru		Dopuszczalna odchyłka mm	
		Gatunek 1	Gatunek 2
Płyty betonowe	długość	± 5	± 8
	szerokość	± 5	± 8
	grubość	± 3	± 5

Zamawiający wymaga aby płyty spełniały wymagania Gatunku 1.

Obciążenie równomierne materiałem składowanym na placu = 80 [kN/m²]. Grubość płyt i ich zbrojenie Wykonawca ustali w projekcie na podstawie obliczeń lub przedstawi dokumenty potwierdzające dopuszczenia do stosowania w budownictwie - zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 881 (oznakowanie znakiem „B”, „CE”, dopuszczenie do jednostkowego stosowania w budownictwie) - wszystkie materiały budowlane certyfikaty - przed ich dostawą i wbudowaniem. Krawędzie placu, nie stykające się z nawierzchnią utwardzoną bądź konstrukcją należy zakończyć poprzez zastosowanie prefabrykowanych krawężników gr. 15cm, na prostokątnej ławie betonowej z oporem. Niezależnie od wyników obliczeń, Zamawiający wymaga minimalnej grubości płyt 20 cm oraz minimalnego zbrojenia \emptyset 12 co 20 cm, górą i dołem w obu kierunkach.

Wymagania dla płyt drogowych zgodne ze specyfikacją techniczną: *Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych PN-EN 13369 : 2004.*

Gwarancja producenta na płyty minimum 5 lat;

- i) wykonanie zbrojonych wylewek betonowych (min. klasa betonu C30/37) wraz z nacięciami dylatacyjnymi na pełną głębokość płyt oraz wypełnieniem masą dylatacyjną – w miejscach, w których wymiar płyt drogowych ogranicza ich ułożenie. Nie dopuszcza się stosowania wylewek o dowolnym wymiarze w planie mniejszym niż 0,5 [m]. Minimalna ilość zbrojenia to dwie siatki, górą i dołem \emptyset 12 co 20 cm, górą i dołem w obu kierunkach, wszystkie pręty podłużne i poprzeczne zamknięte „spinkami” prętami o kształcie lit. „U”. Łączenie poprzez zakład - wg normy żelbetowej. Pręty rozdzielcze w ilości min. 1 [szt./m²]. Beton zagęszczany łatami wibracyjnymi, zacierany na szorstko w kierunku spadku nawierzchni. Parametry betonu przyjąć jak dla płyt drogowych określonych w pkt. g).
- j) wykonanie ok. 120 mb odwodnienia liniowego. Od strony północnej należy wykonać ok. 60mb odwodnienia z korytek U-kształtnych. Korytka ze zintegrowaną, prefabrykowaną opaską betonową z przestrzennym, pełnym stalowym zbrojeniem stałą klasy A3N. Klasa betonu koryt C50/60, długość fabryczna koryt L=1,0m i 4,0m. Zwieńczenie korpusu stanowić będą demontowalne ruszty żeliwne szczelinowe klasy F 900, wyposażone w zabezpieczenie przed poziomym przesuwaniem się rusztów. Rama zakotwiona w ścianie kanału. Odprowadzenie wód opadowych z odwodnień linowych poprzez studzienki osadnikowe z rusztem żeliwnym, szczelinowym klasy F 900. Gwarancja producenta minimum 5 lat. Dylatację na styku odwodnienia i płyt uzupełnić szczelną masą dylatacyjną. Korytka posadzić na osobnym fundamencie żelbetowym, którego obrys wykracza min. 0,5 [m] poza same korytka (celem zniwelowania różnicy sztywności podłoża na styku : nawierzchnia – korytka). Od strony południowej należy wykonać ok. 60 mb odwodnienia liniowego z prefabrykowanych elementów betonowych szerokości 60 cm wg KPED 01.03. Nawiązanie się do sieci kanalizacji deszczowej wykonywanej w ramach odrębnego zadania, załączniki 2,3,4 do OPZ. Odwodnienie zlokalizować na krawędziach placu. Należy uwzględnić

dodatkowe zabezpieczenia chroniące środowisko przed spływem z placu zanieczyszczeń pochodzących z ładunków sypkich, pylistych, w tym węgla, poprzez zastosowanie poziomego dekantera z lamelowym filtrem zawieszin oraz separatora substancji ropopochodnych. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane z nowego placu do istniejącej portowej sieci kanalizacji deszczowej nie mogą przekraczać wskazanych poniżej wartości:

Zawiesina ogólna ≤ 100 mg/l

Substancje ropopochodne ≤ 15 mg/l.

Odprowadzenie wód do wylotu WD-59 w nabrzeżu Katowickim. W przypadku niewystarczającej przepustowości istniejących sieci i urządzeń na nab. Katowickim, należy zaprojektować i wykonać podziemne, przejezdne, zbiorniki retencyjne.

Sieć kanalizacyjną zbierającą wody opadowe z odwodnienia liniowego wykonać z zastosowaniem przewodów litych z rur PCV lub PP o jednowarstwowej strukturze ścianki i powierzchni zewnętrznej gładkiej, o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową EPDM lub TPE; rury o sztywności obwodowej nominalnej 16kN/m². Stosować studnie betonowe wykonane z elementów prefabrykowanych z betonu mrozoodpornego F-150 klasy C45/55, o nasiąkliwości max 4%. Elementy studni betonowych łączyć za pomocą uszczelki gumowej z gumy syntetycznej. Studnie wyposażać w stopnie żłazowe wg PN-64/H-74086. Stosować elementy z fabrycznie wykonanymi szczelnymi przejściami dla rur kanalizacyjnych. Zwieńczenia studni należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 124 z żeliwa lub żeliwno-betonowe. Stosować włazy klasy F900. Płyty pokrywowe studni oparte na pierścieniach odciążających. Po wykonaniu sieci kanalizacyjnej wykonać inspekcję TV z wykorzystaniem kolorowej kamery, z głowicą obrotową i systemem do pomiaru spadków. Przekazać Zamawiającemu raport z inspekcji.

Zabrania się odprowadzania wód opadowych na tereny przyległe.

W przypadku konieczności stosowania przepompowni wód deszczowych, należy zaprojektować minimum dwie jednakowe pompy. Należy zaprojektować dwupoziomowy start pracy pomp zapewniając naprzemienną pracę w zależności od dopływu wód opadowych i roztopowych oraz liczby przepracowanych godzin. Sterowanie pracą pomp należy zaprojektować na podstawie sygnałów o poziomie wód opadowych i roztopowych w ewentualnym zbiorniku. W przypadku konieczności zabezpieczenia przed uszkodzeniem mechanicznym przepompowni i towarzyszących urządzeń typu szafka sterownicza zastosować odbojnice drogowe pomalowane w żółto – czarne pasy.

- k) Przed i za zestawem oczyszczającym w postaci dekantera i separatora substancji ropopochodnych należy zaprojektować studnie kontrolo-pomiarowe umożliwiające zamontowanie przez użytkownika mobilnego urządzenia do całodobowego pomiaru jakości odprowadzanych wód (autosamplera). System montażu autosamplera opiera się na podwieszeniu urządzenia wewnątrz studzienki na tzw. „krzyżaku”, którego końce umieszczone są na zagłębieniach na krawędzi obręczy studni lub na rozporze,

zatem głębokość ww. studni powinna umożliwiać schowanie urządzenia w jej wnętrzu (min. 1,2 m). Oprócz wymiaru samego urządzenia należy uwzględnić około 15 cm średnicy na przyrządy dodatkowo przypięte (tyczka, mierniki, kable), które podczas poboru wiszą z boku samplera. Szczególną uwagę trzeba zwrócić również na rozmieszczenie stopni włazowych, których umieszczenie w niedalekiej odległości od włazu studni uniemożliwia schowanie urządzenia w środku. Zamawiający udostępnia zdjęcia samplera, jego montażu i grafikę z wymiarami urządzenia (załącznik nr 8 do OPZ).

- l) Obszar z urządzeniami oczyszczającymi wody opadowe wraz ze studniami kontrolno-pomiarowymi do badania jakości wód przed i za tymi urządzeniami należy wygrodzić z zastosowaniem trwale umocowanego do podłoża ogrodzenia łańcuchowego (słupki metalowe z jednym rzędem łańcucha) z możliwością dostępu do tych studni i urządzeń przez służby eksploatacyjne i serwisowe. Jednocześnie lokalizacja ww. urządzeń i studni musi zapewnić bezproblemową eksploatację placu składowego. W przypadku konieczności zabezpieczenia urządzeń przed uszkodzeniem mechanicznym zastosować odbojnice drogowe pomalowane w żółto – czarne pasy.
- m) Wzdłuż krawędzi placu, przylegającej do nab. Katowickiego przyszły użytkownik / dzierżawca planuje ustawić prefabrykowane elementy oporowe – w linii istniejących ścian oporowych pozostałych zasobni zlokalizowanych za nabrzeżem Katowickim. Spadek powinien zostać nadany w kierunku ul. Cłowej i/lub nabrzeża Dąbrowieckiego;
- n) Wykonanie zabezpieczenia rurociągów kwasu oraz komory wylotowej na odcinku: komora wylotowa na wprost Magazynu kwasu Metraco do nawierzchni nabrzeża Dąbrowieckiego. Zabezpieczenie rurociągu z wykorzystaniem masywnych elementów żelbetowych. Możliwe jest wykorzystanie w tym celu 21 szt. ciężkich elementów żelbetowych w kształcie lit. „T”, złożonych przy zasobni, przed bramą Magazynu kwasu Siarkowego KGHM Metraco. Elementy pomalować w żółto-czarne pasy ostrzegawcze, jednostronnie od strony projektowanego placu i/lub ul. Cłowej.
- o) wykonanie obliczeń oświetlenia placu. W przypadku zidentyfikowania niedostatecznego natężenia oświetlenia, Wykonawca dołoży oprawy oświetleniowej na istniejących słupach przy nabrzeżu Dąbrowieckim oraz wieży oświetleniowej zlokalizowanej w części południowej placu. Zamawiający wymaga średniego natężenia oświetlenia na placu o wartości 50 Lx;
- p) Zamawiający dopuszcza równomierne osiadanie placu ze względu na istniejące warunki geologiczne, lecz nie większe niż 5cm. Osiadanie nie może powodować powstawania zastoisk wody ani uszkodzeń infrastruktury podziemnej – w tym kanalizacyjnej, wody, ppoż.
- q) Spadki wzdłużne i poprzeczne placu należy skorelować z rzędnymi nabrzeży sąsiadujących;
- r) Plac należy zaprojektować w sposób umożliwiający komunikację z nabrzeżem Katowickim w rejonie sekcji nr 1 i 2 nab. Katowickiego (z uwzględnieniem lokalizacji kozłów hamownych oraz szyny odlądowej i kanału trolejowego – wg „Planu sytuacyjnego” – załącznik nr 1;

- s) Zabezpieczenie wieży oświetleniowej i instalacji zewnętrznych oraz zabezpieczenie stacji radarowej należącej do Urzędu Morskiego w Szczecinie. Zabezpieczenie należy wykonać np. z odbojnic drogowych pomalowanych w żółto – czarne pasy. Sposób postępowania oraz zabezpieczenia stacji radarowej należy uzgodnić z Urzędem Morskim w Szczecinie (załącznik nr 7 pismo Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie), natomiast sposób zabezpieczenia wieży oświetleniowej należy uzgodnić z Zamawiającym.

Szczegółowy zakres zamówienia określa Tabela Opracowań Projektowych.

2. Uwarunkowania planistyczne.

Obszar objęty przedmiotem zamówienia:

- zlokalizowany jest w porcie w Szczecinie na terenie działki nr 49/17, obręb Śródmieście 84, właściciel Skarb Państwa, we wieczystym użytkowaniu ZMPSiŚ S.A.;
- znajduje się na terenie, gdzie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin „Tor wodny” (Dz. Urz. Woj. Zach. z 18.05.2017 r., poz. 2327);
- nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską;

3. Wymagania dotyczące formy i zakresu dokumentacji projektowej.

3.1 Tabela opracowań projektowych.

Wykonawca opracuje wszelką niezbędną dokumentację projektową dla realizacji przedsięwzięcia, zawierającą m.in. dokumentację zgodnie z poniższą tabelą:

Tab. 1 Tabela opracowań projektowych.

Poz.	Dokument	Wymagania	Ilość
1.	Dokumentacja geologiczna <i>Pełna dokumentacja geologiczno-inżynierska wraz z zatwierdzającymi decyzjami administracyjnymi. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.</i>	W oparciu o Dokumentację badań podłoża gruntowego Wykonawca sporządzi kompletną dokumentację geologiczno-inżynierską z analizą próbek gruntu oraz agresywności wód gruntowych. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne uzgodnienia i decyzje administracyjne. Prace geologiczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze oraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót, w tym robót w których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji geologicznych (Dz.U. 2011 poz. 2127) oraz	2 egzemplarze + wersja elektroniczna

		Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydro-geologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016 poz. 2033).	
2.	<i>Dokumentacja projektowa – Projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę</i>	Kompletny projekt budowlany. Zakres zgodny z ustawą Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 t.j.) a także zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2024.1320 t.j. z późn. zm.) Projekt opracowany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji robót budowlanych oraz weryfikacji szczegółowych rozwiązań projektowych przez Zamawiającego. Forma zgodna z projektem budowlanym.	5 egzemplarzy + wersja elektroniczna
3.	<i>Projekty techniczne</i>	Celem wykonania projektów jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych realizowanych na podstawie dokumentacji wykonanej przez Wykonawcę. Projekty mają uzupełnić i uszczegóławiać rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia rozbięcia ceny ofertowej i realizacji robót budowlanych.	3 egzemplarze + wersja elektroniczna
4.	<i>Rozbicie ceny ofertowej</i>	Rozbicie ceny ofertowej powinno zawierać szczegółowe rozbiecie pozycji TER wraz z określeniem jednostek miary elementów.	3 egzemplarze + wersja elektroniczna
5.	<i>Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych</i>	Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Zakres zgodny z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454).	3 egzemplarze + wersja elektroniczna

6.	<i>Operaty wodnoprawne wraz z pozwoleniami wodnoprawnymi</i>	Zgodnie z ustawą Prawo wodne (t.j.: Dz.U. z 2025 poz. 960 z późn. zmianami)	3 egzemplarze + wersja elektroniczna
7.	<i>Dokumentacja powykonawcza</i>	Dokumentacja powykonawcza to dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami w trakcie wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami wykonawczymi. Forma zgodna z projektem wykonawczym. W zakresie dokumentacji powykonawczej – przekazanie raportu z inspekcji TV wykonanej kanalizacji deszczowej	3 egzemplarze + wersja elektroniczna
8.	<i>Mapa powykonawcza</i>	Mapa powykonawcza oraz komplet szkiców geodezyjnych z odpowiadającymi im wykazami współrzędnych X,Y,H. Dokumentacja mapowa powinna przedstawiać w osobnych plikach: stan przed pracami terenowymi, stan końcowy, dokonane zmiany w pokryciu i uzbrojeniu terenu, obejmujące w osobnych plikach obiekty usunięte z mapy oraz obiekty nowo wybudowane (pikiety, zestawy współrzędnych X,Y,H; szkice geodezyjne). Mapa zmian, szkice geodezyjne, pikiety i wykaz współrzędnych powinny być kompletne i merytorycznie spójne.	2 egzemplarze + wersja elektroniczna

Zamawiający dostarczy Wykonawcy mapę do celów projektowych na obszar niezbędny do realizacji zadania.

3.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy prac.

Przed zawarciem Umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu propozycję Harmonogramu rzeczowo-finansowego, który uwzględni będzie warunki realizacji kompletnego Zamówienia określone w OPZ oraz w projekcie Umowy, jak również plan płatności za wykonane prace.

Zatwierdzony przez Zamawiającego projekt Harmonogramu rzeczowo-finansowego stanowić będzie załącznik do Umowy.

Uzgodnienie i zatwierdzenie Harmonogramu rzeczowo-finansowego warunkuje zawarcie Umowy.

Harmonogram rzeczowo-finansowy będzie wykonany z uwzględnieniem wymagań Umowy, własnych możliwości Wykonawcy, a także wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

Harmonogram rzeczowo-finansowy obrazować będzie realne wykonanie przedmiotu Umowy w czasie.

W Harmonogramie rzeczowo-finansowym Wykonawca przedstawi w szczególności:

- a) poszczególne elementy opracowań projektowych, (minimalny zakres wskazany w „*Tabeli Opracowań Projektowych*”) i prac budowlanych – z podziałem na branże (konstrukcyjno-budowlana, sanitarna, elektryczna, itd. - wraz z ich wartościami,
- b) kolejność, w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
- c) chronologicznie: terminy wykonania poszczególnych elementów opracowań projektowych (minimalny zakres wskazany w „*Tabeli Opracowań Projektowych*”) wraz z terminem przekazania ich do akceptacji ZMPSiŚ S.A. oraz terminy rozpoczęcia i realizacji robót przygotowawczych i budowlanych. Termin oddania Projektów: Technicznych oraz STWiORB nie może być dłuższy (późniejszy) niż planowane zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia prowadzenia robót budowlanych wymagających uzyskania decyzji pozwolenia na budowę;
- d) terminy zgłoszeń do poszczególnych instytucji niezbędne do uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, (min. złożenie wniosku do pozwolenia wodno-prawnego, złożenie operatu pomiarowego z prac geodezyjnych do przyjęcia do zasobu MODGiK, zawiadomienie o zakończeniu robót do: Państwowej Straży Pożarnej, Sanepidu, WIOŚ, zawiadomienie o zakończeniu robót lub złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie do Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego) oraz ustawowe terminy wykonania niezbędnych kontroli;
- e) rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

3.3 Wymagania ogólne do dokumentacji projektowej:

- a) Wykonawca opracuje kompletną dokumentację projektową niezbędną do wykonania i ukończenia robót.
- b) Każdy projekt branżowy musi być uzgodniony z ZMPSiŚ S.A. oraz posiadać komplet uzgodnień międzybranżowych projektantów.
- c) Dokumentację należy skoordynować z wszystkimi opracowaniami projektowymi dotyczącymi terenu przedmiotowej inwestycji.
- d) Projekt należy skoordynować z projektem realizowanym dla zdania: „Budowa utwardzonego dojazdu do nabrzeża Dąbrowieckiego w ramach przedsięwzięcia „Poprawa dostępu do portu w Szczecinie w rejonie Basenu Kaszubskiego” (planowany utwardzony dojazd – załącznik nr 1)

- e) Dokumentacja projektowa powinna zawierać pełny zakres niezbędnych uzgodnień, opinii, jeżeli wymagają tego obowiązujące przepisy.
- f) Przed podpisaniem protokołu odbioru dokumentacji projektowej, Wykonawca przekaze Zamawiającemu opracowane dokumenty objęte przedmiotem zamówienia. W ciągu 21 dni Zamawiający ma możliwość wniesienia uwag.
- g) Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszemu, aktualnym praktykom inżynierskim.

4.4 Dokumentacja techniczna - postać elektroniczna.

Dokumentację projektową należy dostarczyć Zamawiającemu za pośrednictwem dysku chmurowego o nazwie Microsoft Onedrive w wersji zgodnej z niniejszymi wytycznymi:

- a) dokumentacja techniczna składa się z części:
 - graficznej (rysunkowej),
 - opisowej (tekstowo-tabelarycznej).
- b) dokumentacja klasyczna (papierowa) i elektroniczna powinny być identyczne pod względem merytorycznym.
- c) zawartość dokumentacji elektronicznej powinna zostać spisana w plikach zawierających :
 - nazwę pliku,
 - objętość,
 - datę utworzenia.

Opisową część dokumentacji należy przekazać w formie edytowalnej plików *.doc, *.xls oraz w postaci dokumentu wielostronicowego *.pdf.

Dokumenty opisowe i graficzne zawierające oryginały podpisów, pieczęcie i konieczne uzgodnienia powinny być przekazane w formie kolorowych skanów w formatach: *.tif, *.jpg. Rysunki (plany zagospodarowania i inne odwołujące się do treści mapy) - dodatkowo układ współrzędnych geodezyjnych, raport kalibracji, georeferencję w plikach: *.tfw, *.taf, *.tab.

Wersja elektroniczna projektu.

Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. wykorzystuje oprogramowanie firmy Autodesk do zarządzania dokumentacją mapową, projektową i planistyczną.

W przypadku wykonywania dokumentacji za pomocą oprogramowania innych firm należy zapewnić 100% zgodność z formatem *.dwg i ich funkcjonalność w systemie wykorzystywanym przez ZMPSiŚ SA.

Dokumentacja graficzna w postaci wektorowej powinna zostać dostarczona w plikach *.dwg zawierających konfigurację wydruków wraz z określeniem wykorzystywanych warstw i przypisane im pliki *.ctb.

Rysunki wektorowe (*.dwg) powinny:

- mieć strukturę umożliwiającą obliczenia statystyczne dla danej branży (m.in. długość sieci o określonych parametrach, zestawienie armatury, powierzchnia placów itp.),
- zawierać na osobnych warstwach tylko jeden typ obiektu. Opisy do obiektów powinny mieć nazwę warstwy obiektu z końcówką „_o” (podkreślenie „o”)
- zawierać tylko wykorzystywane warstwy,
- zawierać nazwy warstw odnoszące się w możliwy sposób do ich merytorycznej zawartości.

Do rysunków (*.dwg) należy dołączyć:

- wykaz współrzędnych projektowych w plikach tekstowych zawierających nr punktu z cechą identyfikacji i współrzędne XYH,
- niestandardowe pliki czcionek i symboli *.shx,
- wykaz warstw z podaniem ich merytorycznej zawartości.

Mapy i rysunki projektów powinny być przekazane w formie oryginalnych plików *.dwg zorientowanych w układzie współrzędnych geodezyjnych 2000. Wykonawca projektu odpowiada za zgodność wersji elektronicznej z wersją oryginalną (papierową).

4. Warunki prowadzenia robót oraz zalecenia dla Wykonawcy

- 1) Należy zachować wszelkie środki ostrożności i stosować przepisy portowe. Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zamówienia rozumiana jako staranność profesjonalisty w działalności objętej przedmiotem niniejszego zamówienia.
- 2) W przypadku natrafienia podczas prowadzenia robót na przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, że są one zabytkami, należy realizować postanowienia art. 32 ust. 1 pkt 1-3 oraz ust 10 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2018 poz. 2067).
- 3) podczas realizacji prac Wykonawca zapewni daleko idącą współpracę z użytkownikami terenów przyległych do zamierzenia inwestycyjnego - czynnych nabrzeży: Katowickiego i Dąbrowieckiego, tj. Bulk Cargo oraz KGHM Metraco;
- 4) Prace prowadzone będą w rejonie placu budowy dla innej inwestycji, mając to na uwadze, podczas realizacji prac Wykonawca zapewni daleko idącą współpracę z Wykonawcą na sąsiadującym zadaniu.
- 5) Wykonawca odtworzy nawierzchnie w miejscach koniecznych rozbiórek.
- 6) Wykonawca zapewni kompleksową obsługę geodezyjną przy realizacji przedmiotu zamówienia wraz z wytyczeniem osi głównych oraz operatem geodezyjnym powykonawczym.
- 7) Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia na własny koszt wszelkich uszkodzeń powstałych podczas prowadzenia robót oraz do przeprowadzenia innych prac niezbędnych dla usunięcia powstałej szkody (w tym odtworzenia istniejącej infrastruktury).

- 8) Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie robót, usług, dostaw, czynności dodatkowych i poniesienie kosztów niezbędnych do wykonania lub poniesienia w celu realizacji przedmiotu zamówienia, bez których nie można wykonać zamówienia, powinno być przez Wykonawcę ujęte w ofercie cenowej, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

5. Ochrona środowiska

Wykonawca robót zobowiązany jest do:

- 1) przestrzegania przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, w szczególności ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach, ustawy o ochronie przyrody;
- 2) posiadania numeru rejestrowego nadanego przez marszałka województwa właściwego dla siedziby podmiotu i posiadania wpisu do Bazy Danych o Odpadach w zakresie wytwarzania odpadów, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa przez cały okres trwania umowy;
- 3) prowadzenia w Bazie Danych o Odpadach ewidencji ilościowej i jakościowej wytwarzanych odpadów, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa;
- 4) wykonania wszystkich obowiązków wytwórcy i posiadacza odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach i ma obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych podczas realizacji niniejszego zamówienia zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tj. Dz. U z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm). Wykonawca przedstawi Zamawiającemu potwierdzenie faktu zagospodarowania odpadów, zgodnie z ww. przepisem prawa.
- 5) gromadzenia w sposób selektywny odpadów, w odpowiednich pojemnikach lub w inny sposób adekwatny do rodzaju gromadzonego odpadu zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem i w miejscach technicznie do tego celu przystosowanych. Odpady niebezpieczne należy gromadzić w zamkniętych pojemnikach.
- 6) zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach m.in. przekazywać specjalistycznym firmom do dalszego odzysku lub unieszkodliwiania. W przypadku odpadów niebezpiecznych, Wykonawca przekaze Zamawiającemu karty przekazania odpadów, a w przypadku pozostałych odpadów Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania wykonawcy do przedłożenia kart przekazania odpadów.
- 7) zorganizowania, przygotowania i prowadzenia prac budowlanych w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska naturalnego;
- 8) utrzymania porządku podczas prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych oraz systematycznego sprzątania placu budowy;
- 9) zabezpieczania miejsc gromadzenia odpadów przed wywiewaniem i samoistnym przemieszczaniem;
- 10) systematycznego usuwania odpadów z terenu budowy i nie dopuszczania do nadmiernego ich nagromadzenia;
- 11) prowadzenia prac budowlanych w sposób zabezpieczający przed pyleniem i przedostawaniem się pyłu do wód powierzchniowych oraz kanalizacji deszczowej;
- 12) podjęcia natychmiastowych działań w przypadku skażenia terenu niebezpiecznymi materiałami/substancjami chemicznymi lub ich mieszaninami polegającymi na usunięciu

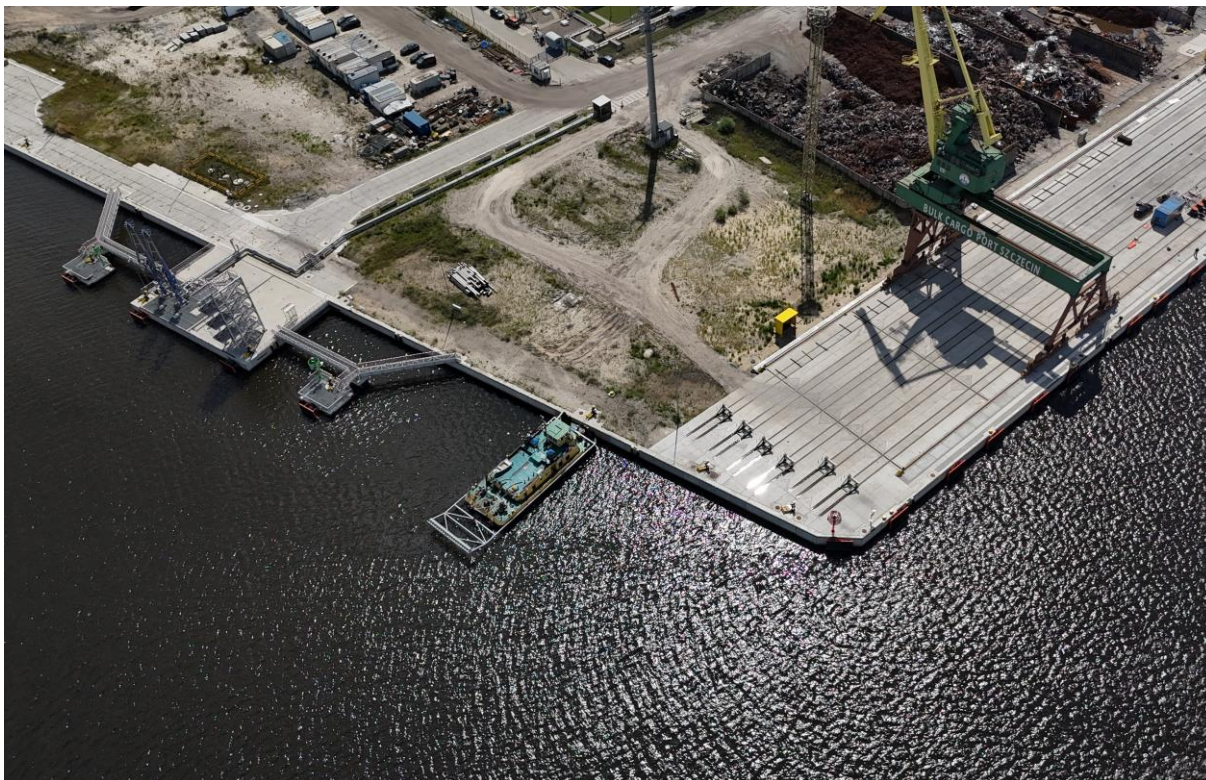
- zanieczyszczenia z powierzchni, gruntu lub powierzchni wody oraz wyposażenia placu budowy w środki do usuwania zagrożeń i systematycznego ich uzupełniania;
- 13) W trakcie prac budowlanych zabezpieczyć miejsca stanowiące potencjalne pułapki antropogeniczne dla zwierząt oraz prowadzić ich regularne przeglądy pod kątem ich obecności. W przypadku stwierdzenia uwięzienia zwierząt bezzwłocznie je odłowić i przenieść poza teren inwestycji, w miejsce o podobnych warunkach siedliskowych. Przed zasypianiem wykopów przeprowadzić kontrole pod kątem obecności zwierząt.
 - 14) stosowania zapisów Planu zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń wód portowych zarządzanych przez ZMPSiŚ S.A. – Port Szczecin i powiadamiania Portowej Straży Pożarnej o każdym przypadku zanieczyszczenia powstałym podczas prac budowlanych;
 - 15) zapoznania się z Instrukcją ogólnych zasad bezpiecznego poruszania i zachowania się na terenach ZMPSiŚ S.A. dostępną na stronie internetowej: www.port.szczecin.pl.

6. Stan istniejący

Półwysep Katowicki ma częściowo utwardzoną nawierzchnię i wykorzystywany jest przez użytkownika Nabrzeża Katowickiego „BULK CARGO – PORT SZCZECIN” Sp. z o.o. do okresowego składowania węgla i czynności wspomagających przeładunki oraz składowania sprzętu i elementów budowlanych.

Na terenie znajdują się: stacja radarowa (wieża z kontenerem) - należąca do Urzędu Morskiego, wieża oświetleniowa wraz z szafką elektryczną oraz szafka teletechniczna.

Północna część Półwyspu Katowickiego została przed laty uzdatniona przez wykonanie nasypu przeciążającego z piasku.



Fot. 1 Widok terenu inwestycji.



Fot. 2 Stacja radarowa (wieża z kontenerem) należąca do Urzędu Morskiego



Fot. 3 Stacja radarowa (wieża z kontenerem) należąca do Urzędu Morskiego



Fot. 4. Wieża oświetleniowa wraz z szafką elektryczną

Załączniki:

1. załącznik nr 1 – plan sytuacyjny
2. Załącznik nr 2 Dokumentacja powykonawcza, branża sanitarna – dla zadania: „Poprawa dostępu do portu w Szczecinie w rejonie Basenu Kaszubskiego”
3. Załącznik nr 3 Dokumentacja powykonawcza, branża konstrukcja hydrotechniczna – dla zadania: „Poprawa dostępu do portu w Szczecinie w rejonie Basenu Kaszubskiego”
4. Załącznik nr 4 Geodezja – inwentaryzacja rozbudowy nabrzeża Katowickiego - dla zadania: „Poprawa dostępu do portu w Szczecinie w rejonie Basenu Kaszubskiego”
5. Decyzja Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, znak: SZ.RUZ.4210,168.2024.KP z dnia 27.02.2025 r. – pozwolenie wodnoprawne na usługi wodne obejmujące odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych wylotem WD-59 w nabrzeżu Katowickim
6. Postanowienie o sprostowaniu oczywistej omyłki pisarskiej w decyzji znak: SZ.RUZ.4210,168.2024.KP z dnia 27.02.2025 r.
7. Pismo Dyrektora Urzędu Morskiego znak: EŁ-II.4130.4.2.25.SG(2) z dnia 14.10.2025
8. Załącznik nr 8 zdjęcia samplera, jego montażu i grafika z wymiarami urządzenia