

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do: **Projekt budowlano-wykonawczy – Remont istniejących nabrzeży Szczecińskiego, Gdyńskiego i Południowego w Porcie Dąrowo.**

Opracowanie zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126).

DANE OGÓLNE

Nabrzeża Szczecińskie, Gdyńskie i Południowe stanowią zabudowę hydrotechniczną Basenu Przemysłowego od strony zachodniej (Nb. Szczecińskie i Gdyńskie) i południowej (Nb. Południowe).

Nabrzeża wybudowano blisko 100 lat temu. Konstrukcję Nabrzeża Szczecińskiego tworzy stalowa ścianka szczelna z żelbetowym oczepem, kotwiona stalowymi ściągnięciami do żelbetowych tarcz kotwiących. Korona nadbudowy +1,9 m Kr, głębokość dna średnio -4,7 m Kr.

Konstrukcja Nabrzeża Gdyńskiego i Południowego jest analogiczna; tworzy ją drewniana ścianka szczelna oraz drewniany ruszt palowy, razem kotwione stalowymi ściągnięciami do drewnianych tarcz kotwiących, nadbudowa nabrzeży w postaci masywnego muru betonowego z licówką kamienną. Korona nadbudowy +2,3 mKr, głębokość dna -5,2÷-4,5 m Kr.

Konstrukcja nabrzeży wyposażona w: pachole cumownicze, odbojnice z opon staroużytecznych i drewnianych belek odbojowych, stalowe drabinki wylazowe, punkty poboru wody i energii.

Stan techniczny nabrzeży zły, wymagający przeprowadzenia ich remontu – co jest przedmiotem wykonanego projektu.

1. Zakres robót hydrotechnicznych dla całego zamierzenia w kolejności ich wykonania.

- a) Rozkucie i usunięcie żelbetowego oczepu na Nb. Szczecińskim i częściowo kamienno-betonowej nadbudowy na Nb. Gdyńskim i Południowym,
- b) Demontaż istn. pacholew i pierścieni cumowniczych wzdłuż trzech nabrzeży,
- c) Demontaż istn. opon staroużytecznych i drewnianych belek odbojowych,
- d) Wykonanie ciągłego wykopu roboczego wzdłuż Nb. Szczecińskiego pod zasyp odciażający,
- e) Zapuszczenie wciskanej stalowej ścianki szczelnej wzdłuż Nb. Gdyńskiego i Południowego,
- f) Wykonanie filtra odwrotnego za stalową ścianką szczelną dla trzech nabrzeży
- g) Wbudowanie kamiennego zasypu odciażającego za ścianką Nb. Szczecińskiego,
- h) Wykonanie zasypu z piasku pomiędzy istniej. i proj. ścianką Nb. Gdyńskiego i Południowego,
- i) Wykonanie żelbetowego oczepu na istn. stalowej ściance szczelnej Nb. Szczecińskiego,
- j) Przewiercenie w istn. nadbudowie Nb. Gdyńskiego i Południowego otworów na ściągnięcia kotwiące,
- k) Wykonanie stałych iniekcyjnych kotew gruntowych wzdłuż trzech nabrzeży,
- l) Wykonanie żelbetowej nadbudowy na proj. stalowej ściance szczelnej Nb. Gdyńskiego i Połudn.
- m) Osadzenie w nadbudowie trzech nabrzeży nowych elementów ich wyposażenia: pacholew cumownicze, odbojnice gumowe, drabinki wylazowe, krawężniki narożne, koła ratunkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Omawiane trzy nabrzeża: Szczecińskie, Gdyńskie, Południowe oraz Nb. Gdańskie stanowią całkowitą obudowę Basenu Przemysłowego, otwartego od północy na kanał portowy (obrotnica).

Na Nb. Szczecińskim i Gdyńskim znajdują się wyodrębnione stanowiska przeładunku zboża, za którymi usytuowane są elewatory zbożowe i budynki towarzyszące w odległości ok. 18 m od linii cumowniczej obu nabrzeży.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wobec charakteru, funkcji i otoczenia istniejących nabrzeży, które będą remontowane, mogą wystąpić tu elementy stwarzające zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, głównie z uwagi na:

- a) bezpośrednie położenie obiektów nabrzeży z basenem portowym o głębokości dna ok. 5,5 m,
- b) duża skala prac rozbiórkowych i wykopy robocze wzdłuż nabrzeży,
- c) zapuszczanie nowej ścianki szczelnej w linii wody z wykorzystaniem pontonu,
- d) wykonywanie kotew iniekcyjnych w podłożu gruntowym sprzętem na pontonie,
- e) bezpośrednie sąsiedztwo istniej. urządzeń przeładunkowych na nabrzeżach,
- f) nieosłonięty od silnych wiatrów i falowania basen portowy.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. Skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Realnymi zagrożeniami które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych są:

- a) Zapuszczanie stalowej ścianki szczelnej sprzętem na wodzie, przy głębok. -4,5÷-5,5 m
W przypadku prowadzenie tzw. prac kaftarowych z wibromłotem prace te wykonuje zawsze operator i pomocnik, przeszkoleni i posiadający uprawnienia do pracy sprzętem specjalistycznym. Sprzęt musi posiadać aktualną kartę kwalifikującą go do pracy.
- b) Wykonywanie robót podwodnych przy silnym wietrze.
Jednakże zasada dla wykonawstwa tego rodzaju prac nakazuje ich wstrzymanie przy sile wiatru powyżej 2 °B tj, przy prędkości wiatru powyżej 2,5 m/sek.
- c) Przepływanie statku lub kutrów obok prac wykonywanych przez ekipę nurkową, co może spowodować zawirowania od pracy śrub i ograniczenie widoczności pracy pod wodą.
Taka sytuacja w praktyce nie wystąpi, gdyż Kapitan Portu nie wyda zezwolenia na przepłynięcie obok pracującej ekipy nurkowej żadnej jednostce pływającej.
- d) Typowym zagrożeniem dla pracujących tam osób jest wypadnięcie z nabrzeża lub z pontonu do wody, podczas pracy lub podczas przechodzenia z jednostki pływającej na nabrzeże i odwrotnie.
W przypadku przeszkolonej z przepisami BHP załogi zdarza się to wyjątkowo. Każdy pracownik wykonujący prace hydrotechniczne nad wodą powinien umieć utrzymać się na wodzie, do czasu niezwłocznego udzielenia mu pomocy (stanowisko wyposażone w środki ratunkowe).
- e) Zagrożenie podczas prac rozbiórkowych, gdy usuwa się fragmenty konstrukcji betonowej i kamiennej oraz demontuje konstrukcje stalowe (drabinki, pachoty, odbojnice i inne).
Zgodnie ze Specyfikacją wykonania robót budowlanych, Wykonawca ma obowiązek przedstawić i przestrzegać Projekt rozbiórek obiektu, zatwierdzony przez Inwestora.
- f) Zagrożenie podczas robót kaftarowych – zapuszczanie stalowej ścianki szczelnej.
W przypadku prowadzenie tzw. prac kaftarowych prace te wykonuje zawsze operator i pomocnik, przeszkoleni i posiadający uprawnienia do pracy sprzętem specjalistycznym. Sprzęt musi posiadać aktualną kartę kwalifikującą go do pracy.
- g) Zagrożenie lotnymi farbami (prace malarskie) - *nie występują, gdyż minimalne ilości do malowania uzupełniającego oraz otwarte środowisko atmosferyczne i dopuszczone zestawy posiadające atesty ITB - nie stanowią odczuwalnych skutków dla człowieka.*
- h) Zagrożenia prac na wysokich rusztowaniach lub głębokie wykopy
Rusztowania podwieszane nad wodą oraz wykopy za ścianka nabrzeży – powyższe wymaga bezwzględnie wykonywania tego rodzaju prac przez przeszkolonych pracowników do prac na rusztowaniach nad wodą i wykopów pod wodą.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Pracownicy skierowani do prac hydrotechnicznych muszą być okresowo przeszkalani w zakresie szczegółowych zasad prowadzenia branżowych robót oraz w ustawowych okresach zdawać egzamin przed komisją specjalistyczną.
- Na realizowanej budowie pracownicy powinni być zapoznani z Projektem organizacji budowy, planem BIOZ, w tym szczegółowym zachowaniem bezpiecznych zasad prowadzenia prac, a także zasadami postępowania podczas akcji ratunkowej i ewakuacji z terenu budowy podczas możliwego zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.

- Zapoznanie się z Projektem organizacji budowy i wynikającymi z niego zabezpieczeniami, w tym znajomością dopuszczalnych bezpiecznych stref poza pracą sprzętu ciężkiego. Dysponowanie w gotowości sprzętem ratunkowym oraz wydzielonym pomieszczeniem higieniczno-sanitarnym,
- Wydzielenie terenu budowy przed wejściem niepowołanych osób, z zamknięciem wjazdu dla pojazdów poza realizacją i obsługą budowy,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji i łączności na wypadek zagrożenia.