INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

|  |
| --- |
| Utworzenie punktu turystyki rowerowej, pieszej i wodnej  z dodatkową funkcją placu integracyjno - festynowego  - etap II w Ognicy- **część wodna**,  w Świnoujściu przy ul. Mostowej |

**Inwestor**: Gmina Miasto Świnoujście

ul. Wojska Polskiego 1/5

72-600 Świnoujście

**Projektant**: mgr inż. Witold Samolong, 🖁501-541-604 🕻 091/43-40-190

**1. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Świnoujście − Ognica, przy ulicy Mostowej, obręb geodezyjny 326301\_1.0013, działki nr 27/2, 34/6 (ląd), oraz nr 3/2Wm (akwen). Przylegające do siebie działki leżą przy wschodnim brzegu bocznej rynny Świny (Stara Świna), oddzielonej wąską wyspą Mielino od Kanału Mielińskiego, którym biegnie główny tor wodny Świnoujście – Szczecin.

Kolejność realizacji obiektów i robót jest następująca:

* Prace wstępne:
* usunięcie śmieci i gruzu, zalegających na powierzchni terenu
* rozpoznanie minerskie: ewentualne zaleganie niewybuchów/niewypałów na lądzie oraz w obszarze manewrowym jednostek pływających
* usunięcie roślinności (głównie porosty trawiaste i trzcina pospolita) w zakresie minimalnym, niezbędnym do realizacji prac budowlanych
* roboty rozbiórkowe (kładka wędkarska o szerokości ok. 1 m i dług. ok 10 m − drobny obiekt o konstrukcji drewnianej, usytuowany na przybrzeżnej płyciźnie, prostopadle do brzegu
* wytyczenia geodezyjne: plac budowy oraz projektowane obiekty hydrotechniczne stałe
* zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niepowołanych.
* Wykonanie zabudowy hydrotechnicznej przystani i roboty związane:
  + wykopy technologiczne z lądu, pod konstrukcje budowli w strefie przybrzeżnej (nabrzeże, slip, pirs) oraz podwodne (slip)
  + pogrążenie grodzic stalowych ścianek szczelnych, wibromłotem z lądu: nabrzeże, slip łodziowy i pirs osłonowy przy slipie
  + pogrążenie wibromłotem pali stalowych ∅ 508 mm: dalby jednopalowe (szt. 2) i pale kotwiące pomostów pływających (szt. 4): 1 pal z lądu i 5 pali z wody
  + montaż kleszczy na ściankach nabrzeża i pirsu, z wody
  + montaż ściągów konstrukcyjnych nabrzeża, z lądu
  + montaż ściągów konstrukcyjnych pirsu, z wody
  + zasyp piaszczysty grodzy pirsu: z lądu lub z wody
  + wykonanie oczepów żelbetowych na koronach ścianek szczelnych nabrzeża i pirsu,   
    z lądu, część prac na wodzie o małej (do 1,5 m) głębokości
  + ułożenie przewodów zasilania oświetlenia terenu i pomostów pływających
  + zasyp piaszczysty na pirsie i za nabrzeżem: z lądu lub z wody
  + ułożenie nawierzchni komunikacyjnych na naziomach nabrzeża, pirsu i slipu
  + montaż wyposażenia budowli: urządzenia cumownicze i odbojowe, oświetlenie, drabinki nabrzeżowe, balustrady, krawężniki i blokady ruchu
  + pogłębienie dna akwenu do rzędnej – 2,5 m Kr.
* Roboty wykończeniowe i uzupełniające
  + ułożenie warstwy ziemi urodzajnej grub. 5 cm na naziomie niskim
  + obsianie części naziomu za nabrzeżem mieszanką traw i pielęgnacja nasiewu (podlewanie) w miarę potrzeb
  + uzupełnienie ubytków powłok malarskich na elementach stalowych.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Brak zabudowy kubaturowej i hydrotechnicznej, jeśli nie brać pod uwagę drobnego obiektu   
o konstrukcji drewnianej, tj. kładki wędkarskiej, przeznaczonej do rozbiórki.

UZBROJENIE ELEKTRYCZNE

W granicach obszaru objętego niniejszym opracowaniem mapa geodezyjna nie wykazuje podziemnego uzbrojenia terenu.

UZBROJENIE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE

Nie występuje.

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

ZABUDOWA HYDROTECHNICZNA PRZYSTANI

Bezpieczeństwo budowli i ludzi będzie zachowane pod warunkiem nie obciążania budowli lub jej elementów ponad wartości dopuszczalne, ustalone przez projektanta budowli.

Obciążenia dopuszczalne budowli wynoszą:

* Obciążenie równomiernie rozłożone naziomu nabrzeża i pirsu: q = 5 kN/m2 (0,5 T/m2)
* Obciążenie równomiernie rozłożone naziomu slipu:
* w strefie nadwodnej q = 5 kN/m2 (0,5 T/m2)
* w strefie podwodnej q = 2,5 kN/m2 (0,25 T/m2)
* Obciążenie skupione poziome (w sektorze 3600) dalb i pali kotwiących: P = 160 kN (16 T)
* Obciążenie poziome poręczy balustrad: p = 1,2 kN/m (120 kG/m)

W przypadku stwierdzenia awarii mogącej mieć wpływ na warunki eksploatacji budowli, lub zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, należy:

* zawiadomić administratora przystani (Gmina Miasta Świnoujście) i zastosować się do jego zaleceń;
* oznakować i ogrodzić, jeśli trzeba, miejsce awarii;
* udokumentować awarię: wykonać odpowiednie pomiary, fotografie, zeznania sprawcy,   
  świadków itp.;
* usunąć skutki awarii.

**4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych**

**4.1. Informacje ogólne dot. robót**

Są to typowe, budowlane roboty na wodzie i lądzie, związane z zagospodarowaniem   
i urządzeniem terenu przystani wodnej.

Zagrożenia stopnia średniego i wysokiego mogą wystąpić podczas:

* pracy ciężkiego sprzętu do robót kafarowych (żuraw samojezdny z podwieszonym wibromłotem) i robót ziemnych (koparki, spycharki, ładowarki itp. oraz maszyny do transportu mas ziemnych);
* przemieszczania i montażu szczególnie ciężkich ładunków (grodzice ścianek szczelnych, prefabrykaty żelbetowe).

Trzeba jednak zaznaczyć, że nie występują tu:

* roboty na dużych (ponad 3 m) wysokościach;
* głębokie wykopy zagrażające znaczącymi osuwiskami;
* skomplikowane i precyzyjne operacje montażowe;
* prace podwodne na wielkich głębokościach.

Poza zagrożeniami stopnia szczególnie wysokiego mogą mieć miejsce zagrożenia zwykłe, przewidziane w ogólnych i specjalistycznych (branżowych) przepisach BHP.

**UWAGA**

Natrafienie na instalacje niezidentyfikowane wymaga przerwania robót ziemnych. Wznowienie będzie możliwe po ustaleniu ich charakteru i funkcji.

W przypadku natrafienia na niewypały, niewybuchy lub inne przedmioty budzące podejrzenie, roboty ziemne należy przerwać, ogrodzić odpowiednio miejsce i zawiadomić policję oraz służby saperskie.

**4.2. Zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich**

Teren budowy powinien być ogrodzony i oznakowany (tablice informacyjne i ewentualnie znaki zakazu/nakazu).

**4.3. Obsługa maszyn i urządzeń mechanicznych**

Obsługę maszyn i urządzeń mechanicznych można powierzyć wyłącznie personelowi posiadającemu odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny posiadać aktualne dokumenty uprawniające ich użytkowanie. Maszyny   
i urządzenia nie podlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną.

Szczególnej kontroli powinny podlegać narzędzia wirujące: tarcze ścierne i tnące, wiertarki, frezarki ręczne, piły tarczowe itp., oraz urządzenia wytwarzające bardzo wysokie temperatury.

Maszyny, urządzenia i narzędzia mechaniczne powinny być starannie zabezpieczone przed dostępem i użyciem ich przez osoby niepowołane.

**4.4. Prace na wodzie**

Niektóre budowle, urządzenia i/lub ich elementy muszą być wykonane z wody. Przewiduje się:

* transport części materiałów, urządzeń oraz maszyn drogą wodną;
* pracę pływającego sprzętu budowlanego;
* roboty nurkowe na małych głębokościach (do 6 m): cięcie podwodne stali, montaż elementów swobodnych, spawanie, połączenia śrubowe i prowizoryczne (montażowe).

Oprócz zagrożeń zwykłych, takich jak przy pracy na lądzie, mogą wystąpić zagrożenia szczególne, spowodowane przez:

* zatonięcie jednostki pływającej;
* wypadnięcie człowieka za burtę;
* zniszczenie lub obsunięcie się trapu (zagrożenie zmiażdżenia);
* wszelkiego rodzaju utrudnienia i błędy przy robotach nurkowych: niedostateczna widoczność, prądy wody, falowanie, niesprawny sprzęt, nieuwaga pracownika itp.

**UWAGA**:

Przy pracach montażowych wymagających użycia drabin ustawianych na pokładzie jednostki pływającej lub pomostu należy:

* stosować drabiny rozstawne. Używanie drabin opieranych jest zabronione;
* zapewnić asekurację pracownika na drabinie przez przynajmniej 1 osobę;
* zapewnić bezpieczne, stabilne zacumowanie jednostki pływającej;
* pracować tylko przy braku rozkołysu pokładu, na którym stoi drabina.

**5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót   
 szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż standardowy. Brak szczególnych wymagań. Należy jednak co najmniej:

* szczegółowo określić zakres robót przewidzianych do wykonania;
* ustalić podział imienny prac oraz kolejność ich wykonania przez poszczególnych członków zespołu;
* ustalić sposób porozumiewania się pomiędzy poszczególnymi członkami zespołu i pomiędzy współpracującymi zespołami;
* omówić przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji prac, szczególnie dotyczy to transportu i montażu elementów ciężkich (grodzice stalowe ścianek szczelnych, prefabrykaty żelbetowe).

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

1. przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów BHP i zobowiązanie do ich przestrzegania;
2. realizacja robót pod nadzorem uprawnionych osób;
3. praca w warunkach dostatecznej widoczności. Niedopuszczalne jest oświetlanie strefy pracy za pomocą reflektorów pojazdów;
4. ochrona terenu budowy przed dostępem osób nieuprawnionych;
5. stosowanie oznakowania i zabezpieczania miejsc niebezpiecznych;
6. stosowanie wyposażenia ochronnego (ubrania robocze, buty, kaski, okulary ochronne, maskownice, kapoki przy pracy na wodzie);
7. użytkowanie urządzeń, sprzętu budowlanego i transportowego zgodnie z instrukcją   
   i zakresem użytkowania;
8. komunikacja piesza pomiędzy jednostkami pływającymi oraz w relacji jednostka–ląd poprzez odpowiednio wytrzymałe i zamocowane trapy.
9. rygorystyczne przestrzeganie zakazu spożywania alkoholu na terenie budowy, usuwanie osób w stanie nietrzeźwym poza teren budowy.



