

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I TECZKA NR 1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- 1. SPIS TREŚCI**
- 2. DANE OGÓLNE INWESTYCJI**
- 2.1 Podstawa opracowania
- 2.2 Cel opracowania
- 2.3 Przedmiot inwestycji
- 2.4 Parametry obiektu i podstawowe dane liczbowe
- 2.5 Zapotrzebowanie na media
- 3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- 3.1 Teren lokalizacji
- 3.1.1 Warunki gruntowe
- 3.1.2 Istniejące zagospodarowanie terenu
- 3.1.3 Zieleń istniejąca
- 3.1.4 Infrastruktura
- 3.2 Funkcja i sposób wykorzystania terenu
- 3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu
- 3.3.1 Charakter zabudowy i relacje z otoczeniem
- 3.3.2 Zieleń projektowana
- 3.3.3 Obsługa komunikacyjna
- 3.3.4 Projektowana infrastruktura podziemna
- 3.3.5 Bilans mas mas ziemnych
- 3.3.6 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu
- 3.3.7 Bezpieczeństwo użytkowania
- 4. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**
- 5. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
- 6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**
- 6.1 Spis rysunków

TOM I TECZKA NR 1 - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

TOM I TECZKA NR 2 i 3 - PRZYŁĄCZA ORAZ INSTALACJE ZEWNĘTRZNE Z UZBROJENIEM TERENU

TOM I TECZKA NR 4 - HYDROTECHNIKA

TOM I TECZKA NR 5 i 6 - DROGI, NAWIERZCHNIE I ORGANIZACJA RUCHU

TOM II - OBIEKTY: ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, INSTALACJE WEWNĘTRZNE BOSMANATU

TOM III - ZAŁĄCZNIKI

2. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

2.1 Podstawa opracowania

Zamawiający:

Gmina Miasto Szczecin
Zakład Usług Komunalnych
ul. Ku Słońcu 125
71-080 Szczecin

Formalna:

- Umowa nr WT/G/4/2006, zawarta w dniu 10.05.2006 r. w Szczecinie pomiędzy Gminą Miasto Szczecin – Zakładem Usług Komunalnych z siedzibą w Szczecinie przy ulicy Ku Słońcu 125A a konsorcjum: Biuro Projektowo – Inżynierskie „REDAN” Sp. Z o.o. z siedzibą w Szczecinie przy ul. Heyki 19/22, Feliks Zjawin, Usługi Projektowe w Zakresie Budownictwa Hydrotechnicznego, Szczecin, ul. Reymonta 70.
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 96/05 dla terenu położonego w Szczecinie przy Bulwarze Gdyńskim, ul. Zbożowej, ul. Wendy (dz. Nr 5/10, 2, obręb 1085, dz. nr 5/1, 3/1 obręb 1083)
- Decyzja środowiskowa

Merytoryczna:

- Wykonanie 5-letniego przeglądu nabrzeża Bulwar Gdyński. Atest nurkowy nr 91/2005. Wykonawca: NUREK-SERVICE. Zakład Robót Podwodnych i Hydrotechnicznych. Szczecin, ul. K. Wyszyńskiego 42/31. Szczecin, 08.2003 r.
- Paszportyzacja nabrzeży miejskich, administrowanych przez ZN i MM w Szczecinie. Bulwar Gdyński. Biuro Projektów Budownictwa Morskiego „PROJMORS” w Szczecinie. Proj. Nr 9837/P/73. Grudzień 1974 r.
- Poniemiecki album nabrzeży Fabriciusa z 1922 roku.
- Archiwalne materiały z dokumentacji geotechnicznych (w gestii „Geoprojekt” – Szczecin”
- Program „Szczecińskie Nabrzeża – Dziedzictwo Kulturowe i Turystyka – Etap I” (oprac. Urząd Miasta Szczecina, 2006 r.)
- Lokalny Program Rewitalizacji Obszarów Miejskich.
- Mapa ewidencyjna w skali 1:1000, wypisy skrócone z rejestru gruntów.
- Wizja lokalna w terenie, pomiary i zdjęcia.
- Badania podwodne wykonane przez NUREK-TECHNIKA Prace Podwodne i Hydrotechniczne. Sławomir Radaszewski w 2006 r.
- Dokumentacja geologiczno- inżynierska wykonana przez „Geoprojekt” – Szczecin” w 2006 r.
- Koncepcja zaakceptowana przez Zamawiającego
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki techniczne dostawy mediów

2.2 Cel opracowania

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana w celu uzyskania decyzji administracyjnej – pozwolenie na budowę przyjętych rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i techniczno – budowlanych przebudowy i remontu terenu Bulwaru Gdyńskiego, stanowiącego zachodni brzeg Odry Zachodniej na odcinku od Mostu Długiego do Trasy Zamkowej.

2.3 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest teren Bulwaru Gdyńskiego na odcinku od Mostu Długiego do Trasy Zamkowej – granicy z morskimi wodami wewnętrznymi portu Szczecin. Od strony lądu zakres opracowania ogranicza ul. Zbożowa oraz działka Urzędu Celnego..

Remont i przebudowa Bulwaru Gdyńskiego wpisuje się w program działań, których celem jest zachowanie i odtworzenie historycznie ważnego aspektu charakteru miasta Szczecina poprzez rewitalizację historycznie ukształtowanych obszarów nadwodnych, z adaptacją znajdujących się tam historycznych obiektów i zespołów zabytkowych wraz z ich otoczeniem na cele kulturalne, oraz lepszym skomunikowaniem rozproszonych obszarów nadwodnych, między innymi przez wodne połączenia komunikacyjne.

2.4 Parametry obiektu i podstawowe dane liczbowe

BUDYNEK BOSMANATU Z ZAPLECZEM SOCJALNYM (SZALETY, NATRYSKI):

Powierzchnia zabudowy: 5,92m x 22,18m	131,31 m ²
Powierzchnia ogólna budynku (z obudową pojemników na śmieci)	90,94 m ²
Powierzchnia użytkowa	67,10 m ²
Kubatura	385,75 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Wysokość budynku (wg § 6 Rozp.M.I.)	3,36 m
Wysokość maksymalna z attyką	3.80 m

2.5 Zapotrzebowanie na media

Instalacja wody użytkowej

Instalacja wody dla ochrony p.poż.- sieć hydrantowa zewnętrzna

Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja deszczowa

Instalacje elektroenergetyczne i oświetlenie zewnętrzne

Instalacje elektroenergetyczne – zasilanie dla jednostek pływających

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Teren lokalizacji

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Szczecinie. Bulwar Gdyński przebiega równolegle wzdłuż rzeki Odry. W najbliższym sąsiedztwie znajduje się budynek Urzędu Celnego.

Rzędne terenu objętego opracowaniem wahają się od 1,50 do 3,40 m n.p.m

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi 10 603 m².

Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja objęty jest ochroną konserwatorską. Projektowane obiekty oraz elementy zagospodarowania terenu wpisują się w otaczający teren i nie naruszają wartości kulturowych i architektonicznych. Projekt został zaopiniowany pozytywnie ze stanowiska Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

Wykaz działek wchodzących w zakres opracowania i stan prawny:

- Dz. nr 1/2 dr. obręb 1085 – Skarb Państwa - właściciel, Prezydent Miasta Szczecina -organ gospodarujący zasobem nieruchomości,
- Dz. nr 2 dr. obręb 1085 – Miasto Szczecin – właściciel,
- Dz. nr 18 dr. obręb 1086 – Skarb Państwa – właściciel,
- Dz. nr 3/1 dr. obręb 1083 -- Miasto Szczecin- właściciel,
- Dz. nr 1/3 Wp obręb 1085– Miasto Szczecin - właściciel, Minister Środowiska – organ gospodarujący zasobem nieruchomości. RZGW w Szczecinie – trwały zarządca.
- Dz. nr 6/4 dr. obręb 1083– Skarb Państwa - właściciel, Prezydent Miasta Szczecina -organ gospodarujący zasobem nieruchomości,
- Dz. nr 5/1 Ba obręb 1083 Miasto Szczecin – właściciel,
- Dz. nr 5/10 Bp obręb 1085 Miasto Szczecin – właściciel,

3.1.1 Warunki gruntowe

Bulwar Piastowski położony jest przy brzegu Odry Zachodniej. Pod względem geomorfologicznym jest fragmentem nadbudowanej nasypami i umocnionej konstrukcjami hydrotechnicznymi w formie nabrzeży doliny Odry.

Z danych wynika, że w podłożu obszaru zalegają utwory czwartorzędowe wieku holocenińskiego i plejstocenińskiego.

Podział geotechniczny przedstawia się następująco:

- warstwa I: torfy,
- warstwa II: namuły organiczne,
- warstwa III: piaski drobne luźne zbliżone do średnio zagęszczonych $I_D=0,31$,
- warstwa IV: piaski drobne średnio zagęszczone $I_D=0,61$,
- warstwa V: piaski średnio zagęszczone bliskie luźnym $I_D=0,34$,
- warstwa VI: piaski średnio zagęszczone o $I_D=0,51$,
- warstwa VII: piaski średnie i otoczaki średnio zagęszczone $I_D=0,66$.

Z powyższego podziału wynika, że najniższymi parametrami wytrzymałościowymi charakteryzują się słabonośne organiczne warstwy I i II. Do gruntów o ograniczonej nośności należy zaliczyć także warstwy III i V. pozostałe warstwy to grunty nośne.

Zasadniczym poziomem wodonośnym są piaski rzeczne, w obrębie których występuje woda gruntowa o zwierciadle napiętym. W obrębie nasypów piaszczystych występuje woda gruntowa o zwierciadle swobodnym. Wody gruntowe mają ścisły związek z akwenem i ulegają podobnym, spowolnionym przez ograniczone własności filtracyjne gruntów i ścianki nabrzeży, wahaniom.

Uwaga;

Szczegóły w dokumentacji geologiczno- inżynierskiej będącej załącznikiem do projektu - TOM III.

3.1.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren jest stosunkowo płaski i porośnięty trawą. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się poniemiecki naziemny schron z czasów II wojny.

Komunikacja i organizacja ruchu:

Bulwar Gdyński leży na wschodnim brzegu Odry. Rozpoczyna się przy Moście Długim i kończy przy estakadach Trasy Zamkowej. Nabrzeże od strony rzeki jest bardzo zniszczone. Nawierzchnie Bulwaru stanowią płyty żelbetowe. Na fragmentach występują powierzchnie gruzowo – ziemne. Dojazd do Bulwaru jest możliwy od ulicy Energetyków, następnie ulicą Floriana do ulicy Zbożowej. Ulica Zbożowa zapewnia dojazd do terenów portowych i placów składowych.

Nabrzeże:

Rozważany Bulwar Gdyński położony jest wzdłuż rzeki Odry Zachodniej. Rzeka wraz z Odrą Wschodnią, jeziorem Dąbie oraz układem łączących je kanałów tworzą Szczeciński Węzeł Wodny. Od XIX wieku, tj. od czasu radykalnej przebudowy ujściowego odcinka Odry, rozpoczynająca się od jazu w Widuchowej Odra Zachodnia nie stanowi głównego koryta Odry – rolę tą przejęła Odra Wschodnia. Stąd też Odra Zachodnia cechuje się mniejszymi przepływami wody, a także nie ma istotnego znaczenia w procesie wiosennego spływu lodów z Odry. Po otwarciu Drogi Wodnej Odra-Hawela (Havel-Oder Wasserstraße, HOW) Odra Zachodnia w zasadzie stała się końcowym elementem tej drogi wodnej.

Obecnie, wraz z kanałem Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstrasse (HoFriWa) oraz kanałem Odra-Hawela, Odra Zachodnia tworzy główny ciąg komunikacyjny łączący Szczecin z Berlinem i znacznym obszarem Unii Europejskiej (aż po Belgię i Francję), natomiast Odra Wschodnia jest głównym ujściowym korytem Odry, a także szlakiem żegludowym łączącym Szczecin ze Śląskiem. Wspomniany jaz w Widuchowej rozdziela oba koryta Odry tak, że przejście statku pomiędzy Odrą Zachodnią a Wschodnią możliwe jest jedynie w porcie szczecińskim oraz przekopem Klucz-Ustowo – około 2 km na południe od granic Szczecina. Kolejne dostępne przejścia to Schwedter Querfahrt (sztuczny przekop w rejonie Schwedt, ze śluzą) oraz śluzy w Hohensaaten – oba te przejścia zlokalizowane są już na południe od Widuchowej, łącząc kanał HoFriWa z Odrą graniczną.

Szczeciński Węzeł Wodny należy do tzw. morskiego odcinka Odry. Wody w tym rejonie charakteryzuje średni poziom bardzo zbliżony do poziomu morza. Cechują się one również specyficznym rodzajem wezbrań, wywoływanych przez tzw. „cofki” wiatrowe i falowe – ich przyczyną jest wtłaczanie wody morskiej do koryta Odry. Bardzo istotną właściwością wód Szczecińskiego Węzła jest także praktycznie całoroczna dostępność dla żeglugi (z wyłączeniem okresów zlodzeń), ze względu na występujące całorocznie odpowiednie stany wody. Związane jest to z faktem występowania tzw. stałej cofki odmorskiej - napelnienie koryta rzeki jest zawsze większe niż wynikałoby to z wielkości przepływu. Zamknięcia drogi wodnej w rejonie Szczecina wynikają praktycznie wyłącznie z występowania zjawisk lodowych. Czas ich występowania scharakteryzowany jest w poniższej tabeli. Należy jednak również uwzględnić fakt, że na stykających się bezpośrednio z rozważanymi bulwarami wewnętrznych wodach morskich (na północ od Trasy Zamkowej) przez całą zimę prowadzona jest stale akcja lodołamania wynikająca z konieczności utrzymania żeglowności akwenów portu szczecińskiego. Charakterystyka zalodzenia Odry w Szczecinie

Lp	Charakterystyka zalodzenia w latach	Szczecin 1948-80
1	Początek okresu lodowego:	
	- najwcześniejszy	9.12
	- przeciętny	25.12
	- najpóźniejszy	15.02*
2	Koniec sezonu lodowego:	
	- najwcześniejszy	9.01*
	- przeciętny	1.03
	- najpóźniejszy	21.03
3	Ilość dni z lodem:	
	- najmniejsza	0
	- średnia	37
	- największa	90

Uwaga: * Szczecin: w latach 1948, 1949, 1953, 1957, 1967, 1968, 1974, 1975, 1976, 1977 - zalodzenie nie nastąpiło

Odra Zachodnia w chwili obecnej zaklasyfikowana jest jako droga wodna najwyższej w Polsce klasy Vb. Oznacza to, że możliwy jest po niej ruch pojedynczych jednostek o rozmiarach przedstawionych w poniższej tabeli, opartej na tabeli zamieszczonej w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. nr 77, poz. 695).

Parametry drogi wodnej – klasa Vb

Klasa drogi wodnej	statki z napędem i barki			zestawy pchane		
	długość	szerokość	zanurzenie	długość	szerokość	zanurzenie
Vb	95-110 m	11,4 m	2,8 m	172-185 m	11,4 m	2,8 m

Jednak ze względu na nieodpowiednie parametry mostów położonych w rejonie rozważanych bulwarów, wprowadzono ograniczenia wymienione w poniższej tabeli

Parametr	Wymagania przy Vb klasie żeglowności	Stan istniejący
Szerokość szlaku żeglugowego	50m	12,25m lewe przęsło mostu kolejowego w Szczecinie, km 35,59
		11,91m prawe przęsło mostu kolejowego w Szczecinie, km 35,59
		17,5m Most Długi w Szczecinie, km 35,95 (na całej szerokości łukowego przęsła)
Minimalny prześwit pod mostami ponad WWŻ	5,25m	3,79 m lewe i prawe przęsło mostu kolejowego w Szczecinie, km 35,59
		3,40 m Most Długi w Szczecinie, km 35,95 (w najniższym miejscu łukowego przęsła, przy całkowitej jego szerokości)
		3,78 m (w środku przęsła na szerokości 12,6m)

Ograniczenia te wpływają na wielkość jednostek, jakie mogą poruszać się w rejonie bulwarów. W praktyce wszystkie jednostki zmierzające Odrą Zachodnią w kierunku Szczecina, które nie są w stanie pomieścić się pod mostami w centrum miasta, przechodzą przekopem Klucz-Ustowo na Odrę Wschodnią.

Stany wody w odzie Zachodniej podano według wodowskazu, który usytuowany jest przy Moście Długim w Szczecinie. Informacje o stanach wód uzyskano od Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Okres obserwacji 1951÷1990 r.

Stany wody kształtują się następująco:

NNW - 440 cm,
SNW - 461 cm,
SW - 512 cm,
SWW - 582 cm,
NWW - 680 cm.

Nabrzeża – sposób użytkowania:

W chwili obecnej poszczególne odcinki Bulwaru Piastowskiego są użytkowane w następujący sposób:

- Odcinek A – B: nabrzeże wyłączone z eksploatacji
- Odcinek B – C: przyczółek Trasy Zamkowej
- Odcinek C – D: postój barek i pchaczy
- Odcinek D – E: postój barek i pchaczy
- Odcinek E – F: postój barek i pchaczy
- Odcinek F – G: nabrzeże wyłączone z eksploatacji
- Odcinek G – H: możliwość cumowania motorówek
- Odcinek H– I: nabrzeże wyłączone z eksploatacji

Nabrzeża – wyposażenie:

Na dzień dzisiejszy nabrzeża Bulwaru wyposażone są w:

- urządzenia cumownicze (pacholy i pierścienie) różnego typu i w różnym stanie technicznym
- urządzenia odbojowe różnego typu i w różnym stanie technicznym
- drabinki wylazowe
- koła ratunkowe
- oznakowanie nawigacyjne zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych
- barierki ochronne

3.1.3 Zielen istniejąca

Teren jest częściowo porośnięty drzewami.

W chwili obecnej układ zieleni w zakresie opracowania kształtuje się następująco:

- Zielen niska – trawniki
- Zielen wysoka – rodzaj i gatunki wg załączonej inwentaryzacji zieleni

Uwaga:

Szczegóły dotyczące zieleni zawarto w inwentaryzacji zieleni sporządzonej przez mgr Bożenę Skoblińską (sierpień 2006).

3.1.4 Infrastruktura

W chwili obecnej na Bulwarze Gdyńskim znajduje się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Oświetlenie zewnętrzne, typowe latarnie uliczne o wys. ok. 12 m
- Sieć elektroenergetyczna NN dla potrzeb jednostek pływających
- Przejścia kabli elektroenergetycznych pod dnem Odry
- Kanalizacja deszczowa, wpusty uliczne, wyloty do Odry

Uwaga:

Szczegóły dotyczące projektowanej infrastruktury znajdują się w tomie I - PRZYŁĄCZA ORAZ INSTALACJE ZEWNĘTRZNE Z UZBROJENIEM TERENU

3.2 Funkcja i sposób wykorzystania terenu

Projekt zakłada kompleksową przebudowę bulwaru – wymiana nawierzchni, przebudowa części hydrotechnicznej, budowa infrastruktury niezbędnej do obsługi małych jednostek pływających.

Zasadnicza funkcja nabrzeża – obsługa jednostek pływających - pozostaje bez zmian.

Na przedmiotowy teren została wydana decyzja o warunkach lokalizacji inwestycji celu publicznego, która stanowi j.w.

Rozwiązania projektowe zostały pozytywnie zaopiniowane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie.

3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt zagospodarowania terenu został sporządzony w oparciu o wariant wynikowy jednej z trzech koncepcji przedstawionych Zamawiającemu..

W ramach przedsięwzięcia planowana jest kompleksowa przebudowa zagospodarowania terenu, budowy bosmanatu, przebudowa nabrzeża wraz z nową infrastrukturą na potrzeby jednostek pływających, wykonanie nowego oświetlenia terenu oraz elementów małej architektury.

Zabiegi te mają na celu odtworzenie historycznie ważnego aspektu charakteru miasta Szczecina poprzez rewitalizację historycznie ukształtowanych obszarów nadwodnych oraz ich lepszym skomunikowaniem.

Uporządkowany i doinwestowany fragment przestrzeni ma za zadanie „przyciągnięcia” zarówno mieszkańców miasta jak i przybywających tu drogą wodną.

BOSMANAT:

Projekt zakłada wzniesienie budynku bosmanatu z pomieszczeniami sanitarnymi (szalety, natryski).

Obiekt zostanie wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej. Zaprojektowano budynek parterowy, niepodpiwniczony na planie prostokąta, zlokalizowany pomiędzy budynkiem Urzędu Celnego a schronem przeciwlodniczym.

Lokalizacja obiektu na Bulwarze Gdynińskim jest związana z koniecznością wprowadzenia całorocznego nadzoru (dozoru technicznego, konserwacji i obsługi projektowanych urządzeń).

Szczegóły rozwiązań architektoniczno- budowlanych wg projektu architektonicznego.

OBIEKTY GASTRONOMICZNO-HANDLOWE (TYMCZASOWE):

Projekt zakłada lokalizację pawilonów handlowo – gastronomicznych na terenie bulwaru. Lokalizacja pawilonów związana będzie z projektowanymi punktami poboru energii, wody i kanalizacją. Lokalizacja obiektów ma charakter sezonowy (3-4 m-cy w roku) oraz z ewentualnymi imprezami plenerowymi o charakterze masowym. Pawilony- kontenery będą dowożone na teren bulwaru na czas określony a następnie zabierane. Lokalizacja pawilonów ma charakter tymczasowy. Szczegóły wg załącznika graficznego.

Uwaga:

Szczegóły dotyczące obiektów znajdują się w tomie II- OBIEKTY - ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, INSTALACJE WEWNĘTRZNE OBIEKTÓW

3.3.1 Charakter zabudowy i relacje z otoczeniem

Nowo projektowany obiekt (bosmanat) jest ściśle związany z projektowaną przebudową nabrzeża i budową nowej infrastruktury. Zaplecze socjalne (szalety, natryski) przewidziano głównie dla osób korzystających z przystani. Budynek będzie funkcjonował w systemie całorocznym.

Bryła budynku została wkomponowana w otoczenie pomiędzy schronem żelbetowym a budynkiem Urzędu Celnego.

Projekt zakłada jednak nasadzenia w ramach kompensacji przyrodniczej – szczegóły w opisie nasadzeń zieleni.

3.3.2 Zieleń projektowana

Projektowane rozwiązania w zakresie zieleni:

Przewiduje się aranżację części terenu jako trawniki.

WYKAZ DRZEW – NASADZEŃ:

Ilość: 53 sztuki

Gatunek: **Jarzáb turyngski 'Fastigiata'** (*Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'*) -14 szt.

Wierzba szwajcarska (*Salix helvetica 'Ober Donar'*) -18 szt.

Jarzáb pospolity, jarzębina (*Sorbus aucuparia L.*) -18 szt.

Robinia kulista (*Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'*) - 3 szt.

Pierwszy człon numeru (L.p.) gatunku nasadzanego drzewa odpowiada numerowi drzewa do wycinki

L.p	Gatunek (rodzaj)	Nazwa łacińska
1.	2.	
1.1	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
1.2	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
1.3	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
2.1	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
2.2	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
2.3	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
3.1	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
3.2	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
4.1	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
4.2	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
4.3	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
5.1	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
5.2	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
5.3	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
6.1	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
6.2	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
6.3	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
6.4	Jarzáb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>

7.1	Jarząb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
7.2	Jarząb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
7.3	Jarząb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
7.4	Jarząb turyngski 'Fastigiata'	<i>Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'</i>
8.1	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
8.2	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
8.3	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
9.1	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
9.2	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
9.3	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
10.1	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
10.2	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
10.3	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
10.4	Wierzba szwajcarska	<i>Salix helvetica 'Ober Donar'</i>
11.1	Robinia kulista	<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>
11.2	Robinia kulista	<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>
11.3	Robinia kulista	<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>
12.1	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
12.2	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
12.3	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
13.1	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
13.2	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
13.3	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
14.1	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
14.2	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
14.3	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
15.1	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
15.2	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
15.3	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
16.1	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
16.2	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
16.3	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
17.1	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
17.2	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
17.3	Jarząb pospolity, jarzębina	<i>Sorbus aucuparia L.</i>

Rozmieszczenie wg załącznika graficznego.

Przewiduje się aranżację części terenu jako trawniki.

Projekt wycinki i nasadzeń kompensacyjnych został pozytywnie zaopiniowany na drodze decyzji administracyjnej.

Uwaga:

Plansza nasadzeń stanowi załącznik graficzny niniejszego projektu.

3.3.3 Obsługa komunikacyjna i organizacja ruchu

Obsługa komunikacyjna oraz organizacja ruchu pozostaje bez zmian.

Projekt zakłada lokowanie 41 miejsc parkingowych wzdłuż ul. Zbożowej

Uwaga:

Szczegóły dotyczące rozwiązań układu drogowego zawarto w projekcie drogowym TOM I DROGI, NAWIERZCHNIE I ORGANIZACJA RUCHU

3.3.4 Projektowana infrastruktura podziemna

Zasada obsługi w zakresie infrastruktury technicznej wg potrzeb, zgodnie z warunkami dostawy uzyskanymi w odpowiednich instytucjach branżowych i wg szczegółowych rozwiązań (zawartych w projektach branżowych).

Przewiduje się budowę następujących nowych sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi
- Sieć wodociągowa na potrzeby zaopatrzenia jednostek pływających
- Sieć wodociągowa na potrzeby zasilania hydrantów zewnętrznych
- Przyłącza wodociągowe na potrzeby obiektów handlowo – usługowych i bosmanatu
- Przyłącza kanalizacji sanitarnej na potrzeby obiektów handlowo – usługowych (tymczasowych) i bosmanatu
- Sieć elektroenergetyczna NN na potrzeby jednostek pływających i na stałe przycumowanych do nabrzeża
- Sieć elektroenergetyczna NN na potrzeby oświetlenia zewnętrznego
- Przyłącza elektroenergetyczne NN na potrzeby obiektów handlowo - usługowych i bosmanatu

Uwaga:

Szczegóły wg projektów branżowych oraz planszy koordynacyjnej.

3.3.5. Bilans mas ziemnych

Bilans docelowy robót ziemnych w zakresie budynków oraz schodów terenowych przedstawia się następująco:

- Wykopy: 140m³
- Zasypy: 0,0 m³
- Odwóz: 140m³

Nadmiar mas ziemnych będzie wywieziony z budowy na odkład, zgodnie obowiązującymi przepisami Humus (ok. 60m³) składowany będzie w miejscu przekazanym przez Inwestora i ponownie wykorzystany na placu budowy.

Nadmiar mas ziemnych w zakresie robót hydrotechnicznych został określony w projekcie branżowym.

3.3.6 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Nabrzeże Bulwaru Gdyńskiego wymienione zostanie na odcinku 140,7 m, w rejonie Urzędu Celnego. Przewiduje się, że główną funkcją Bulwaru Gdyńskiego pozostanie postój barek. Projekt zakłada, iż nabrzeże będzie pełniło funkcje techniczno- postojową dla małych jednostek pływających gdzie będą wykonywane czynności związane z bieżącą obsługą jednostek takie jak:

- Punkt odbioru ścieków ze zbiorników (2 rolce - pompy stacjonarne)
- Punkt zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną – rolce 7 szt.
- Punkt tankowania paliwa – miejsce cumowania pływającej stacji paliw
- Punkt odbioru odpadów stałych z jednostek (kontenery na segregowane odpady)

Jako wariant możliwy do realizacji to umieszczenie przy nabrzeżu barki zaadaptowanej na funkcję basenu kąpielowego.

Szczegółowy opis elementów wchodzących w zakres inwestycji:

- Budynek bosmanatu (pomieszczenie biurowe ok.30m², pomieszczenia techniczne) i pomieszczenia sanitarne (szalety, natryski) z wiatą na kontenery na odpady
- Przebudowa nawierzchni z zastosowaniem nowych materiałów oraz obniżenie fragmentu nabrzeża do rzędnej 1,20 (aranżacja siedzisk –schodów terenowych z nawierzchnia drewnianą)
- Wykonanie 11 punktów przyłączy elektroenergetycznych oraz wodno-kanalizacyjnych dla sezonowych punktów gastronomicznych (kontenery przenośne)
- Przedłużenie schodów – zejście z Mostu Długiego
- Lokalizacja kontenerowej stacji transformatorowej na potrzeby zasilania bulwaru
- Wykonanie/montaż elementów małej architektury takich jak:
 1. Ławki stalowe z siedziskiem drewnianym – 7 szt.
 2. Siedziska 11 szt.
 3. Kosze na odpadki - 20 szt.
 4. Stojaki na rowery– 16 szt.
 5. Lampy oświetleniowe wys. 6 m, - 27 szt.
 6. Słupki świetlne (wys.1m) – 21 szt.
 7. Rolce (punkty poboru wody i energii dla jednostek pływających) – 7 szt.
 8. Punkty ratunkowe – 5

Powierzchnia terenu objęta opracowaniem wynosi 10 603 m²

Zabudowa (bosmanat) - 131.3 m²

Powierzchnie trawiaste i przepuszczalne – 3788 m²

Powierzchnie utwardzone :

- Nawierzchnia z płyt betonowych (60x100cm) z wypełnieniem z kostki granitowej– 3356 m²
- Nawierzchnia z kostki granitowej (8x10 cm) –2230 m²
- Nawierzchnie betonowe – 276 m²
- Nawierzchnia z tworzywa (Relumat) – 520 m²
- Nawierzchnia drewniana (modrzew syberyjski)– 190 m²

3.3.7 Bezpieczeństwo użytkowania

Na całej długości nabrzeża przewidziano punkty ratunkowe oznakowane zgodnie z PN.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom spacerującym wzdłuż brzegu a także korzystających z obiektów nadwodnych należy:

Zainstalować w specjalnych obudowach na słupkach koła ratunkowe wraz z linkami o dł. min. 30m- co 100m wzdłuż brzegu.

Bezpieczeństwo pożarowe:

Dojazd do obiektów jednostek straży pożarnej nie jest wymagany ale zapewniony.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć hydrantów zewnętrznych rozmieszczonych i oznakowanych zgodnie z PN.

Wszystkie usługi dostępne na nabrzeżu powinny zostać oznakowane odpowiednimi piktogramami (wc, prysznic, woda pitna, energia elektryczna, śmietnik, odbiór ścieków, stacja paliw, informacja turystyczna, bosmanat)

3 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Do przedsięwzięć chroniących środowisko należy między innymi staranne wykonanie hydrotechnicznych robót rozbiórkowych i budowlano - montażowych oraz utrzymanie odpowiedniego poziomu eksploatacji placów montażowych i samego nabrzeża oraz układów infrastrukturalno - drogowych. W fazie projektowania technicznego, rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne powinny być przyjęte na podstawie ustalonych uprzednio, geotechnicznych warunków posadowienia obiektów. Kolejnym etapem będzie dokładna realizacja ustaleń projektu budowlanego w trakcie robót demontażowych, hydrotechnicznych oraz robót budowlano – montażowych i wykończeniowych. Gospodarka drzewostanem w fazie budowy powinna być dostosowana do rzeczywistych potrzeb związanych z usunięciem lub przesadzeniem drzew występujących w miejscach kolizyjnych. Drzewa nie wymagające wycinki znajdujące się w strefie oddziaływania robót ziemnych i budowlano – montażowych, powinny być odpowiednio zabezpieczone. Odpady powstałe w czasie budowy będą segregowane, magazynowane w pojemnikach oraz odbierane przez wyspecjalizowane firmy celem ich utylizacji. Uciążliwości akustyczne fazy budowy będą miały ograniczony zasięg oraz czas trwania. Mimo, że oddziaływanie akustyczne inwestycji na środowisko w fazie budowy nie podlega regulacjom prawnym, to należy wprowadzić zakaz prowadzenia głośniejszych prac w czasie godzin nocnych. Zaleca się stosowanie w miarę możliwości cichego sprzętu budowlanego z napędem elektrycznym i obudowa dźwiękochłonna.

Inwestycja nie powoduje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych, nie wytwarza odpadów stałych, nie emituje hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego i zakłóceń elektromagnetycznych. Obiekty nie oddziałują na powierzchnię gruntu oraz wody powierzchniowe.

Zastosowane materiały posiadają aprobaty techniczne oraz atesty higieniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W fazie realizacji i eksploatacji inwestycji nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska.

Ewentualne zanieczyszczenia wynikające z eksploatacji sprzętu mechanicznego środków transportu należy zlikwidować przez rekultywację terenu zgodnie z ustawą o ochronie środowiska.

Wpływ inwestycji na otoczenie:

Prace będą prowadzone w systemie dziennym, jednozmianowym.

Dostawa materiałów i elementów budowlanych musi być prowadzona w sposób jak najmniej uciążliwy dla pozostałych użytkowników dróg.

Organizacja placu budowy oraz wykonywanie prac będzie pod stałym nadzorem osób uprawnionych.

Plac budowy zostanie zabezpieczony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonywane prace nie spowodują pogorszenia warunków naturalnych.

Podczas całego cyklu budowy należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- Wszelkie prace z użyciem sprzętu mechanicznego należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i starannością. Wyklucza się jakiegokolwiek uszkodzenia bądź zniszczenia drzew (poza jednostkami do likwidacji).
- Niedopuszczalne jest składowanie na placu budowy a szczególnie na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew nie zabezpieczonych przed przedostawaniem się do gruntu materiałów zmieniających chemizm gleby (np. sole, impregnaty, rozpuszczalniki, paliwa, oleje, wapno, cement, gips itp.) oraz składowanie rozsypywanie lub wylewanie do gruntu środków niszczących lub pogarszających warunki glebowe.
- Niedopuszczalne jest składowanie w okresie wegetacji dłużej niż jeden miesiąc materiałów ograniczających wymianę powietrza glebowego w strefie korzeniowej drzew (np. składowisk ziemi z wykopów, żwiru itp.).
- Niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami w celu np. podgrzewania mas bitumicznych, impregnatów lub palenia odpadów pobudowanych.
- Niedopuszczalne jest poruszanie pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających systemy korzeniowe.
- Wszelkie czasowe drogi prowadzone w sąsiedztwie drzew i krzewów należy wykonać ze specjalnych elementów prefabrykowanych.

Zastosowane materiały posiadają aprobaty techniczne oraz atesty higieniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W fazie realizacji i eksploatacji inwestycji nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska.

Projekt został pozytywnie zaopiniowany na drodze decyzji administracyjnej przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Uwagi końcowe:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wymiary należy sprawdzić na budowie.

Realizację należy przeprowadzić zgodnie z niniejszym projektem oraz wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zasadami BHP i Prawa Budowlanego pod nadzorem osób uprawnionych.

Wszelkich zmian w projekcie można dokonać tylko za zgodą autorów projektu.

**NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE USTAWĄ o PRAWIE AUTORSKIM i PRAWACH POKREWNYCH;
JEGO KOPIOWANIE, POWIELANIE lub PUBLIKOWANIE CZĘŚCI lub w CAŁOŚCI BEZ ZGODY AUTORÓW JEST ZABRONIONE®**

OPRACOWAŁ:
mgr. inż. arch. Rafał Antonowicz
upr. bud nr 65/Sz/2001
w specjalności architektonicznej

5. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres inwestycji:

"Remont i przebudowa nabrzeża Bulwar Gdyński – na odcinku od Mostu Długiego do Trasy Zamkowej w Szczecinie"

Inwestor:

Zakład Usług Komunalnych
Ul. Ku Słońcu 125a
71-080 Szczecin

Projektant:

mgr inż. arch. Rafał Antonowicz
upr. bud. nr 65/Sz/2001
specjalność architektoniczna bez ograniczeń

Na podstawie Dz.U. nr 129 z dnia 12 listopada 2001 r. oraz Dz.U. Nr 151 z dnia 17 września 2002 r., Kierownik Budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Poniżej przedstawiono podstawowe informacje niezbędne do wykonania w/w planu BIOZ.

Oprócz niniejszego opracowania dodatkowe informacje dotyczące BIOZ znajdują się w poszczególnych opracowaniach branżowych projektu budowlanego.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia. Skala, rodzaje oraz miejsce i czas ich występowania.
5. Instruktaż przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie

1. Zakres robót projektowanego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji.

Zamierzeniem budowlanym jest realizacja obiektu wraz z instalacjami i przyłączami, przebudowa nabrzeża (część hydrotechniczna) wraz z infrastrukturą techniczną, przebudowa nawierzchni oraz zagospodarowanie terenu z małą architekturą.

Zakres podstawowych robót oraz kolejność ich realizacji jest następująca:

- Prace przygotowawcze i zabezpieczenie placu budowy,
- Prace rozbiórkowe i demontażowe – ogólnobudowlane i hydrotechniczne
- Prace ziemne,
- Roboty hydrotechniczne związane z przebudową nabrzeża,
- Prace ziemne w zakresie instalacji zewnętrznych i przyłączeniowych,
- Prace ziemne, szalowanie i zbrojenie,
- Wykonanie obiektu kubaturowego – prace betonarskie i murarskie,
- Wykonanie ścianek wewnętrznych,
- Wykonanie instalacji sanitarnych i elektrycznych – wewnętrznych,
- Prace tynkarskie i montażowe – wewnętrzne,
- Roboty wykończeniowe elewacji,
- Roboty malarskie i glazurowanie,
- Montaż nawierzchni z tworzywa,
- Wykonanie nawierzchni (dróg dojazdowych i ciągów pieszych),
- Montaż elementów małej architektury- bariery, siedziska, lampy, ławki, kosze itp.
- Rekultywacja nawierzchni trawiastych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki znajduje się jeden obiekt kubaturowy – schron z czasów II wojny. Nad terenem objętym opracowaniem znajduje się przęsło Mostu Długiego oraz estakada Trasy Zamkowej.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na przedmiotowym terenie nie ma elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia. Skala, rodzaje oraz miejsce i czas ich występowania.

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się prowadzenie robót budowlanych, których charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią i upadku z wysokości.

Przewiduje się:

- Ryzyko związane z nieprawidłowym posługiwaniem się narzędziami elektro mechanicznymi, oraz porażeniem prądem w trakcie prac budowlanych prowadzonych przy pomocy niesprawnego, bądź uszkodzonego sprzętu.
- Ryzyko uszkodzenia istniejących sieci (w tym elektrycznych) lub elementów uzbrojenia terenu w miejscu wykonywania wykopów i prowadzenia nowych przyłączy.
- Ryzyko upadku z wysokości w trakcie prac montażowo- budowlanych
- Ryzyko potrącenia pracownika łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy.
- Ryzyko pochwycenia kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak osłony napędu) w trakcie wykonywania robót z użyciem maszyn i urządzeń technicznych
- Ryzyko uszkodzenia ciała przez ostre i wystające przedmioty oraz maszyny będące w ruchu.
- Zagrożenie przy wycince drzew oraz używaniu pił mechanicznych.
- Ryzyko utonięcia w otwartych wodach płynących.
- Wszystkie inne, nie wymienione powyżej, zagrożenia występujące na terenie budowy przez cały czas prowadzenia robót.

Uwaga :

Opisany zakres przewidywanych robót powinien zostać zweryfikowany na podstawie Założeń Realizacji Inwestycji opracowanych przez Wykonawcę. W przypadku planowania robót nie wymienionych w rozdziale, a mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia, kierownik budowy obowiązany jest do uwzględnienia ich przy opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5. Instruktaż przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcje bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

W szczególności instruktaż powinien zawierać zalecenia zawarte w ogólnych przepisach bhp, tj.:

- *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401)*

- *Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r. Nr 26, poz. 313)*

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót bądź majster budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie.

Należy zapewnić środki ochrony osobistej w postaci kamizelek i kół ratunkowych. Koła ratunkowe należy umieścić w widocznych miejscach i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.1. Do podstawowych obowiązków użytkownika przed przekazaniem placu budowy należy między innymi:

- poinformowanie o potencjalnych zagrożeniach mogących pojawić się w miejscu prowadzenia prac oraz o zasadach postępowania w przypadku ich wystąpienia,
- ustalenie miejsca podłączenia do sieci energetycznej urządzeń wykonawcy,
- wskazanie wykonawcy dostępu do środków łączności, apteczki pierwszej pomocy oraz urządzeń sanitarno-higienicznych będących w dyspozycji użytkownika.

W trakcie robót budowlanych użytkownik ma obowiązek informowania wykonawcę o każdej zmianie warunków pracy mogącej mieć wpływ na bezpieczeństwo ludzi, oraz przeprowadzać okresowe kontrole miejsc pracy.

6.2. Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy:

- posiadanie odpowiedniej wiedzy na temat technologii prowadzonych prac, przepisów oraz zasad bhp i ppoż.,
- wyposażenie pracowników w ubrania robocze i ochronne oraz inny niezbędny sprzęt bhp i ppoż. zgodnie z rodzajem prowadzonych prac,
- wyposażenie pracowników w kamizelki ratunkowe oraz zapewnienie sprzętu ratunkowego w trakcie prac na wodzie i w bezpośredniej bliskości nabrzeża,
- wyposażenie miejsc pracy we właściwy dla prowadzonych prac sprzęt i środki techniczne np. narzędzia o odpowiednim stopniu izolacji elektrycznej,
- informowanie użytkownika o zmianie składu brygad, wymagającej każdorazowego przeprowadzenia szkolenia na temat bezpieczeństwa pracy,
- zgłaszanie użytkownikowi potencjalnych zagrożeń wynikających z technologii prowadzonych prac oraz sposobów zabezpieczenia przed nimi,
- Prace budowlano-montażowe na wysokości należy prowadzić przy zastosowaniu rusztowań. Rusztowania (ich montaż, eksploatacja i demontaż) powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań lub operator urządzenia powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, potwierdzonym wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego. Rusztowania powinny posiadać pomosty o powierzchniach roboczych dostosowanych do ilości osób wykonujących roboty, oraz do ilości składowanych na nich materiałów i narzędzi. Ponadto powinny posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń oraz być ustawione na ustabilizowanym podłożu.

- oznakowanie terenu prac w widoczny sposób np. poprzez wygradzenie lub umieszczenie tablic ostrzegawczych (w przypadkach koniecznych stosować inne środki zabezpieczające takie jak: siatki, bariery, osłony itp.).

Wykonawca jest zobowiązany stosować odpowiednie rozwiązania techniczne i organizacyjne zmierzające do wyeliminowania ręcznych prac transportowych. W razie braku możliwości ich wyeliminowania, należy organizować odpowiednio pracę i wyposażać pracowników w niezbędny sprzęt pomocniczy oraz środki ochrony indywidualnej.

Sporządził:
mgr inż. arch. Rafał Antonowicz
upr. bud. nr 65/Sz/2001
specjalność architektoniczna bez ograniczeń