

## PROJEKT BUDOWLANY INFORMACJA BIOZ

NAZWA OBIEKTU	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACJI PIESZEJ NA TERENIE ZESPOŁU PARKOWEGO W ZATORZE, WRAZ Z BUDOWĄ INSTALACJI OŚWIETLENIA I MONITORINGU TERENU, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENIĄ NA DZIAŁKACH 228, 246/3 ORAZ 246/4, JEDN. EWID. 121309, OBR. 4 ZATOR
KATEGORIA	VIII – inne budowle
ADRES	działki nr ewid. 228, 246/3, 246/4, jedn. ewid. 121309 obr. 4 Zator ul. Piastowska/Zamkowa 32-640 Zator
INWESTOR	Gmina Zator Pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 Zator
GENERALNY PROJEKTANT	PRZEMYSŁAW KOWALSKI NUNATAK STUDIO ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU ul. Narzymskiego 22, 31-463 Kraków

GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. Miłosz Kowalski, nr upr.: MPOIA/119/2008, upr. do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	podpisy
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Wojciech Lubicz Lisowski, nr upr.: MPOIA/011/2007, upr. do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	dr inż. Przemysław Kowalski  dr inż. arch. Justyna Tarajko-Kowalska  mgr inż. arch. kraj. Michał Grzybowski	

**Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi** sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (Dz.U. 2003.120.1126).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wymogów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, których przestrzeganie będzie miało istotny wpływ dla bezpiecznego przebiegu prac oraz terminowej ich realizacji.

## **CZĘŚĆ OPISOWA:**

Nadzór nad prowadzonymi robotami sprawują:

A) Kierownik budowy.

### **1. Zakres robót i kolejność ich realizacji**

Roboty budowlane obejmują wykonanie prac w ramach realizacji projektu pod nazwą: przebudowa i rozbudowa układu komunikacji pieszej na terenie zespołu parkowego w Zatorze, wraz z budową instalacji oświetlenia i monitoringu terenu, obiektów małej architektury i zielenią na działkach 228, 246/3 oraz 246/4, jedn. ewid. 121309, obr. 4 Zator.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie objętym inwestycją znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć kanalizacji opadowej i ogólnospławnej dn 200 i dn 600 ze studniami, które przebiegają przez środkową i zachodnią część terenu inwestycji
- w rejonie wejścia od strony ul. Zamkowej znajdują się słupy z napowietrzną siecią elektryczną niskiego napięcia i oświetleniem oraz światłowodową,
- w północno-wschodniej części terenu znajduje się okresowo wypełniony wodą kanał odwadniający teren,
- w zachodniej części terenu inwestycji znajdują się pozostałości fundamentów budynku obsługi infrastruktury sportowej,
- układ komunikacyjny o nawierzchniach ziemnych ulepszonych.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.**

Prace przy elementach zagospodarowania terenu są pracami o niskim stopniu zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i ludzi. Występują tu zagrożenia typowe dla prac budowlanych – robót ziemnych.

Do elementów zagospodarowania działki, które mogą stanowić zagrożenie, zaliczyć należy w pierwszej kolejności istniejący kanał odwadniający teren oraz sieć kanalizacji ze studniami, które mogą nie być zabezpieczone.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.**

Zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi stanowić będzie transport wewnątrz obszaru opracowania zaprojektowanych elementów wyposażenia (pomost, oświetlenie, monitoring), a także materiałów do wykonania nawierzchni, elementów małej architektury i uzbrojenia terenu. Zagrożenie stanowić będą także prace związane z niwelacjami terenu i rekultywacją podłoża. Zagrożenie stanowić będzie praca sprzętu zmechanizowanego w zbliżeniu z rowem odwadniającym.

- *Zagrożenia wynikające z prowadzenia robót w wykopach oraz w otoczeniu wykopów:*

Roboty, które wymagają prowadzenia czynności w wykopach oraz otoczeniu wykopów otwartych będą stwarzały dla pracowników zagrożenie zasypania gruntem wskutek niezachowania stateczności skarpy. Warunki bezpieczeństwa mogą ulec pogorszeniu w przypadku ulewnych deszczów.

- *Zagrożenia wynikające z prowadzenia robót ciężkim sprzętem budowlanym, a w szczególności koparką i ciężkimi środkami transportu:*

Pracownicy przeprowadzający roboty towarzyszące podczas użytkowania ww. sprzętu budowlanego pracować będą w strefie zwiększonego zagrożenia bezpieczeństwa (nieuwaga pracowników przy pracy w bliskości maszyn budowlanych, możliwość wywrócenia się koparki, zagrożenia przy rozładunku samochodów dostawczych itp.)

- *Zagrożenia wynikające z pracy z wykorzystaniem elektronarzędzi:*

Prace montażowe z użyciem drobnych narzędzi stacjonarnych (np. piła do cięcia drewna) i innych (młoty, szlifierki kątowe, wyrzynarki, wiertarki itp.) stwarzają ryzyko występowania urazów u pracowników wskutek np. nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego ww. urządzeń i narzędzi. Wszelkie prace związane z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń elektrycznych (np. wibratory, szlifierki, wyrzynarki) mogą okazać się niebezpieczne z uwagi na możliwość porażenia prądem.

- *Zagrożenia wynikające z obecności osób postronnych w trakcie prowadzenia robót:*

Przebywanie osób nieuprawnionych do wejścia na teren budowy związane jest z ryzykiem wypadku spowodowanego upadkiem, kolizją ze sprzętem, zatruciem środkami chemicznymi. Należy bezwzględnie ogrodzić cały teren budowy, nie dopuszczając do penetracji osób niezwiązanych z budową.

Potencjalnym zagrożeniem jest dostawa i rozładunek elementów zagospodarowania terenu oraz przemieszczenie elementów na miejsce montażu. Zagrożenie wynika z przemieszczania się osób postronnych, w tym nieletnich.

- *Zagrożenia wynikające z obecności urządzeń melioracji terenu – kanału okresowo wypełnionego wodą:*

Prace prowadzone w strefie obecności urządzeń melioracyjnych należy prowadzić z uwzględnieniem lokalizacji rowu odwadniającego. Ruch sprzętu budowlanego oraz pracowników należy kierować w oddaleniu od rowu w celu zabezpieczenia przed upadkiem

- *Zagrożenia wynikające z obecności kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej ze studniami:*

Zagrożenie spowodowane jest ryzykiem załamania pokryw istniejących studni, które nie są przystosowane do ruchu ciężkiego sprzętu. Należy dokonać lokalizacji wszystkich studni na obszarze inwestycji, sprawdzić ich zabezpieczenie i unikać poruszania się sprzętu budowlanego w rejonie pokryw.

Zagrożenie związane jest także z płytkim posadowieniem kanalizacji, która w centralnej części obszaru inwestycji może być zlokalizowana powyżej granicy przemarzania. Podczas prowadzenia prac istnieje ryzyko zapadnięcia się terenu przy poruszaniu się ciężkim sprzętem. Należy zabezpieczyć wszystkie odcinki istniejącej kanalizacji przed zniszczeniem, a ruch sprzętu powinien w każdym przypadku odbywać się prostopadłe do przebiegu sieci kanalizacyjnej.

- *Zagrożenia wynikające z prowadzenia robót na obszarze porośniętym starodrzewem:*

Zagrożenie spowodowane jest ryzykiem wystąpienia wiatrolomów, które będą możliwe przy silnych podmuchach wiatru oraz podczas opadów deszczu, które prowadzą do zwiększenia naprężeń w drewnie. Należy bezwzględnie unikać pracy podczas wietrznej pogody oraz w trakcie długotrwałych opadów deszczu.

## **5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.**

Teren budowy zostanie oznakowany tablicami informującymi o prowadzeniu robót budowlanych oraz tablicą informacyjną budowy. Plac budowy należy ogrodzić. Teren placu budowy należy bezwzględnie izolować od dostępu osób postronnych, w tym nietelnich, także w dni wolne od pracy.

## **6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy zostaną poddani szkoleniom stanowiskowym przeprowadzonym przez kierownika budowy. Poinformowani zostaną o przydzielonych im obowiązkach, zapoznani z budową oraz z niebezpieczeństwami występującymi na budowie. Obowiązkowo każdy z pracowników musi legitymować się świadectwem odbycia szkolenia BHP.

Wszyscy zatrudnieni pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie.

Kierownik budowy dokona weryfikacji posiadanych kwalifikacji i uprawnień pracowników w zależności od ich stanowiska pracy, obsługi maszyn i urządzeń.

Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:

- BHP,
- przewidywanych zagrożeń,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,
- konieczności stosowania przez nich środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.
- sposobach informowania o zaistniałych zagrożeniach oraz wezwania i udzielenia pomocy.

## **7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- Na budowie należy zachować bezwzględny porządek. Materiały budowlane oraz narzędzia powinny być składowane w wyznaczonych miejscach, na poboczu dróg technologicznych, tak, aby nie utrudniać komunikacji oraz szybkiej ewakuacji w przypadku zagrożenia pożarowego lub innego.
- Prace na wysokości prowadzone mają być przy użyciu stosownych zabezpieczeń tj. szelek, uprząży, barierok ochronnych, pomostów.
- Wykopy należy zabezpieczyć zarówno przed ryzykiem upadku do wykopu przez zastosowanie odpowiednich zejść i barierok oraz stosowanie tablic ostrzegawczych, jak i przed ryzykiem zasypania osób znajdujących się w wykopie przez stosowanie wymaganych przez przepisy BHP niezbędnych zabezpieczeń ścian wykopów z rozporami;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (o ile zostaną zaplanowane) - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, a zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.
- roboty przy preparatach chemicznych chemii budowlanej – należy używać strojów ochronnych przewidzianych w przepisach BHP dla danego rodzaju robót, a także

przestrzegać zasad transportu ww. materiałów i wyrobów. Preparaty chemii budowlanej powinny być stosowane ściśle według wytycznych producenta wyrobu dotyczących zabezpieczeń BHP.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien:

- poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im elementów i prac budowlanych,
- przygotować plany inwestycji określające:
  - oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
  - rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
  - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
  - rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
  - przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
  - lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych,
- prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych,
- zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” lub z określonych przez tę osobę założeń organizacji placu budowy - robót których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1126 z dn. 23.06.2003 r.

Opracowanie

mgr inż. arch. Miłosz Kowalski

dr inż. Przemysław Kowalski