

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA – DANE OGÓLNE**

- 1.0. Dane ogólne

### **II. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 1.0. Przedmiot inwestycji
- 2.0. Istniejący stan zagospodarowania działki
- 3.0. Projektowane kubaturowe zagospodarowanie działki
- 4.0. Infrastruktura techniczna
- 5.0. Układ komunikacyjny
- 6.0. Dodatkowe elementy zagospodarowania terenu
- 7.0. Zestawienie powierzchni
- 8.0. Gospodarka odpadami
- 9.0. Informacja o rejestrze zabytków i ochronie obiektu
- 10.0. Wpływ eksploatacji górniczej
- 11.0. Zagrożenia dla środowiska

### **III. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU DROGOWEGO**

- 1.0. Dane szczegółowe
- 2.0. Technologia wykonania

### **IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO - UWAGI OGÓLNE**

### **V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO - INFORMACJA BIOZ**

- 1.0. Nazwa i adres obiektu budowlanego
- 2.0. Nazwa i adres inwestora
- 3.0. Zakres robót
- 4.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 5.0. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 6.0. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- 7.0. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 8.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

## **VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

D-1: Plan zagospodarowanie terenu 1:250

D-2: Przekrój konstrukcyjny nawierzchni 1:50

D-3: Rozwinięcie balustrad zewnętrznych 1:50

D-4: Projekt ogrodzenia, zagospodarowanie i rozwinięcie segmentów  
1:100/1:200

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA – DANE OGÓLNE**

- 1.0. Dane ogólne

### **II. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 1.0. Przedmiot inwestycji
- 2.0. Istniejący stan zagospodarowania działki
- 3.0. Projektowane kubaturowe zagospodarowanie działki
- 4.0. Infrastruktura techniczna
- 5.0. Układ komunikacyjny
- 6.0. Dodatkowe elementy zagospodarowania terenu
- 7.0. Zestawienie powierzchni
- 8.0. Gospodarka odpadami
- 9.0. Informacja o rejestrze zabytków i ochronie obiektu
- 10.0. Wpływ eksploatacji górniczej
- 11.0. Zagrożenia dla środowiska

### **III. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU DROGOWEGO**

- 1.0. Dane szczegółowe
- 2.0. Technologia wykonania

### **IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO - UWAGI OGÓLNE**

### **V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO - INFORMACJA BIOZ**

- 1.0. Nazwa i adres obiektu budowlanego
- 2.0. Nazwa i adres inwestora
- 3.0. Zakres robót
- 4.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 5.0. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 6.0. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- 7.0. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 8.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

## I. CZĘŚĆ OPISOWA – DANE OGÓLNE

### 1.0. DANE OGÓLNE.

#### 1.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie projektu zagospodarowania terenu wraz z projektem drogowym dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie i remoncie komisariatu policji w Kosakowie wraz z budową garażu wolnostojącego i montażem masztu antenowego.

#### 1.2. Inwestor i użytkownik:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W GDAŃSKU  
ul. Okopowa 15  
80-819 Gdańsk

#### 1.3. Podstawa formalna opracowania:

1. Uzgodniona z Inwestorem koncepcja architektoniczno – urbanistyczna,
2. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wsi Kosakowo, gmina Kosakowo, zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Kosakowo nr XLIX/9/10 z dnia 27.I.2010r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 66, poz. 1097 z dnia 06.05.2010r.)
3. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia na opracowanie dokumentacji technicznej projektowej dla zamierzenia „Remont budynku KP w Kosakowie”,
4. Umowa o prace projektowe o nr 39/2390-1-39/2012 zawarta w dniu 11.04.2012r.
5. Obowiązujące normy i przepisy,
6. Aktualna mapa geodezyjna, sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego inż. Grzegorza Daszkowskiego nr upr. 17988,
7. Wizja lokalna przedmiotowej działki budowlanej,
8. Projekt budowlany z sierpnia 2008r. p.n. „Zabudowa plombowa pomiędzy budynkiem gminy a komisariatem policji w Kosakowie” (decyzja AB/SL-7351/44/2009/K z dnia 02.03.2009r.).

#### 1.4. Zakres i cel opracowania:

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej, na podstawie której przeprowadzone będą projektowane roboty budowlane w ramach zadania inwestycyjnego polegającego na przebudowie budynku komisariatu i budowie garażu wolnostojącego.

Zakres opracowania obejmuje roboty związane z budową wjazdu, ciągów pieszych i pieszo-jezdných, schodów zewnętrznych oraz miejsc postojowych.

#### 1.5. Lokalizacja:

Teren przedmiotowej inwestycji, to jest działki nr 148/8, 147/2, 146/10 (własność Skarbu Państwa w zarządzie KWP w Gdańsku) i 146/38 (własność urząd gminy Kosakowo), zlokalizowane są w obrębie terenów usługowych miejscowości Kosakowo. Działki sąsiadują z terenami zabudowy usługowej, mieszkalnej i zagrodowej. Od strony wschodniej, zachodniej i północnej stykają się z drogami – dojazdową od zachodu oraz z pozostałych stron zbiorczymi. W sąsiedztwie nie występują żadne źródła uciążliwości wymagające stosowania specjalnych rozwiązań projektowych chroniących przed nimi. Istniejący dojazd do działek z drogi dojazdowej oznaczonej w wyrysie z planu zagospodarowania przestrzennego jako KDD.

## **II. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie wjazdu, ciągów pieszych i pieszojezdných oraz miejsc postojowych dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie i remoncie komisariatu, budowie garażu wolnostojącego oraz montaż masztu antenowego na dachu budynku mieszkalno-usługowego.

### **2.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Teren działek numer 148/8, 147/2, 146/10 i 146/38 o spadku w kierunku północnym i wschodnim – na granicy działek 148/8 i 147/2 z działką 146/10 znajduje się niewielka skarpa - w przeważającej części biologicznie czynny, częściowo utwardzony trylinką (wjazd na teren nieruchomości i dojazd do garażu) oraz płytami chodnikowymi i kostką betonową (dojścia). Działki pokryte zielenią niską i średnią. Budynek komisariatu został usytuowany na trzech działkach: 148/8, 147/2 – w ich południowej części – oraz w centralnej części działki 146/10. Zabudowa plombowa została wybudowana na działce 146/10 oraz dz. nr 146/38 należącej do gminy Kosakowo. Od północy styka się z ona budynkiem komisariatu, od południa z urzędem gminy. Pozostała część działek jest wolna od zabudowań kubaturowych. Ww działki częściowo wydzielone są płotem – gł. od strony ulic - od str. północnej i wschodniej płot został wynieniony na nowy panelowy, pozostała część ogrodzona siatką. Dojazd przez bramę wjazdową z siatki w ramach stalowych. Przed budynkiem komisariatu znajduje się prefabrykowany maszt antenowy przeznaczony do likwidacji.

Teren uzbrojony jest w następujące grupy instalacyjne:

- wodociagową
- kanalizację sanitarną
- gazową
- elektryczną
- teletechniczną

### **3.0. PROJEKTOWANE KUBATUROWE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

W środkowej części działki nr 148/8 projektuje się jednostanowiskowy garaż wolnostojący na stałe związany z gruntem za pomocą ław żelbetowych.

### **4.0. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

Wszystkie przyłącza - istniejące.

Przyłącze wodociagowe znajduje się w południowej części działki nr 148/8.

Kanalizacja ogólnospławna odprowadzana jest do sieci kanalizacji sanitarnej z przyłącza znajdującego się w południowej części działki 146/10. Przyłącze elektryczne i instalacja teletechniczna znajduje się w północno-wschodniej części działki nr 146/10. Przyłącze gazowe znajduje się przy południowo-wschodnim narożniku budynku komisariatu.

### **5.0. UKŁAD KOMUNIKACYJNY**

Projektuje się wjazd na działkę nr 148/8 od jej zachodniej strony z drogi KDD w niewielkim przesunięciu w stosunku do wjazdu istniejącego. Wejścia na teren działek pozostają bez zmian. Projektuje się od północnego szczytu komisariatu ciąg pieszojezdny utwardzony kostką betonową oraz sześć miejsc postojowych, dodatkowe miejsce postojowe projektuje się przy zachodnio północnym narożniku budynku – miejsce dla osób niepełnosprawnych.

Projektuje się również utwardzone dojście na ogrodzony teren działek po wschodniej i zachodniej stronie budynku, co łączy się z rozbiórką starej nawierzchni i schodów zewnętrznych oraz ich odbudowaniem w nowej formie. Pozostałe ciągi piesze

pozostają bez zmian.

Schody zewnętrzne od strony wschodniej należy przesunąć w stronę południową tak, żeby pomiędzy furtką a pierwszym stopniem powstał spocznik o szer. 1,5m. Schody projektuje się jako 9-stopniowe o szer. 1,6m ze stopniami o wymiarach 15x35 cm. Przy schodach obustronnie należy wykonać barierkę stalową o wys. 1,1m. Stopnie wykonać z kostki betonowej – warstwy na rysunkach projektowych.

Zachodnie schody zewnętrzne prowadzące na klatkę schodową należy rozebrać, a następnie wykonać nowe – betonowe o szer. spocznika 1,5m, i stopniach o wymiarach 15x30 cm. Przy schodach zamontować obustronnie stalową o wys. 1,1m. Stopnie i spocznik pokryć w warstwach wykończeniowych mrozoodpornym i antypoślizgowym gresem.

Schody zewnętrzne zachodnie prowadzące na teren ciągu pieszo-jezdnego wykonać jako 6-stopniowe o szer. 2,2m z kostki betonowej ze stopniami o szer. 30 cm i wysokości 16,5 cm z barierką stalową zamontowaną obustronnie.

Zlikwidowane zostanie wschodnie wejście do komisariatu. Pozostałe wejścia do budynków pozostają bez zmian. Należy usunąć z terenu istniejące drzewa.

## 6.0. DODATKOWE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Od strony północnej za garażem projektuje się osłonę śmietnikową o wymiarach 2,2mx0,85m z ocynkowanej ogniowo blachy stalowej np. firmy Ziegler.

Projektuje się wyгородzenie terenu wewnętrznego policji za pomocą płotu panelowego. Na działkach nr 148/8 i 147/2 należy zdemonstować ogrodzenie z siatki i zastąpić je ww płotem w kolorze zielonym w nawiązaniu do istniejącego płotu panelowego, który pozostaje bez zmian. Szczegóły na rysunkach. Wjazd będzie stanowiła brama automatyczna przesuwna o dł. 5m z siłownikiem do bram przesuwnych o wadze do 1000kg np. Nice Robus 1000. Wejścia na część ogrodzoną będą stanowiły dwie furtki zaprojektowane przy wschodniej i zachodniej ścianie budynku komisariatu.

Przy wschodniej elewacji komisariatu projektuje się dwa słupy oświetleniowe.

Maszt antenowy zostanie zamontowany na dachu budynku komisariatu w jego centralnej części.

Pomiędzy ciągiem pieszo-jezdnym, zachodnimi schodami zewnętrznymi a miejscem postojowym dla osób niepełnosprawnych proj. się murek oporowy z typowej betonowej palisady ogrodowej o wys. 1,2m. Teren nieutwardzony należy obsadzić zielenią niską.

## 7.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia działek nr 148/8, 147/2, 146/10 (własność Skarbu Państwa w zarządzie KWP w Gdańsku) **983m<sup>2</sup>**
- powierzchnia zabudowy budynków objętych opracowaniem znajdujących się na działkach nr 148/8, 147/2, 146/10: **199,33 m<sup>2</sup>** (20% pow.działek)
  - budynek komisariatu: 155,18 m<sup>2</sup>
  - zabudowa plombowa – 86m<sup>2</sup> w tym na ww działkach znajduje się 29,58m<sup>2</sup>
  - garaż: 20,35m<sup>2</sup>
- powierzchnia terenu utwardzonego: **343,29 m<sup>2</sup>** w tym:
  - istniejąca: 92,04 m<sup>2</sup>
  - projektowana: 251,25m<sup>2</sup>
    - pow. miejsc postojowych: 86,88m<sup>2</sup>
    - pow. ciągu pieszo-jezdnego łącznie z wjazdem: 106,15m<sup>2</sup>
    - pow. ciągów pieszych: 45,53m<sup>2</sup>
    - pow. utwardzonego placu pod osłonę śmietnikową: 2,40m<sup>2</sup>
    - pow. schodów: 13,53m<sup>2</sup>
- powierzchnia biologicznie czynna: **440,38 m<sup>2</sup>** (45% pow. działek)

Działka nr 146/38 jest własnością urzędu gminy Kosakowo. Powierzchnia zabudowy, powierzchnia terenów utwardzonych i powierzchnia biologicznie czynna nie ulegną zmianie.

#### **8.0. GOSPODARKA ODPADAMI**

Projektuje się zadaszoną osłonę śmietnikową (o pow. 2,4m) do czasowego składowania posegregowanych odpadów za garażem w środkowej części działki 148/8 (jak na rysunku planu zagospodarowania terenu). Wywóz odpadów na podstawie umowy z przedsiębiorstwem posiadającym koncesję.

#### **9.0. INFORMACJA O REJESTRZE ZABYTKÓW I OCHRONIE OBIEKTU**

Teren znajduje się w strefie historycznego układu ruralistycznego.

#### **10.0. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Nie dotyczy.

#### **11.0. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA**

Nie dotyczy.

### III. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU DROGOWEGO

#### 1.0. DANE SZCZEGÓŁOWE.

##### 1.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie wjazd oraz część dojazdowa do garażu zlokalizowanego w północno-wschodniej części budynku jest utwardzona trelinką, reszta terenu biologicznie czynna, częściowo pokryta zielenią niską. Od strony wschodniej znajdują się trzy niewielkie drzewa owocowe i jedno w południowej części działki nr 148/8. Nie ma wytyczonych miejsc postojowych. Dojścia do budynków przy części zabudowy plombowej – nowe, wykonane z czerwonej kostki betonowej. Pozostałe dojścia i schody z płyt chodnikowych, zniszczone. Istniejący stan nie spełnia warunków prawidłowego użytkowania

##### 1.2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projektuje się utwardzenie dojść i dojazdów wraz z wjazdem na teren działki oraz miejscami postojowymi z kostki betonowej.

##### 1.3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

- piaski pylaste, piaski drobne i piaski średnie
- w poziomie ukształtowania woda nie występuje

#### 2.0. TECHNOLOGIA WYKONANIA.

##### 2.1. Założenia techniczne:

- szerokość wjazdu: 5m
- nachylenie poprzeczne powierzchni wjazdu: 1,5% w stronę północną
- nachylenie poprzeczne ciągu pieszo-jednego: 1,5% w stronę północną
- szerokość ciągu pieszo-jezdnego: 5m
- nachylenie podłużne miejsc postojowych: 1,5% w stronę północną
- nachylenie poprzeczne miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych wraz z terenem przyległym, utwardzonym: 1,5% w stronę południową.

##### 2.2. Rozwiązanie wysokościowe:

Pochylenie jednostronne w stronę północy oraz części terenu w stronę południową zapewnia odprowadzenie wody opadowej na teren własny działek.

Niweleta projektowanej nawierzchni ciągów pieszo-jednych oraz parkingu w ścisłym nawiązaniu do niwelety istniejącej drogi wewnętrznej.

##### 2.3. Opis technologii robót

Po geodezyjnym wytyczeniu w terenie miejsca usytuowania wjazdu i ciągów pieszych i pieszo-jezdnych oraz parkingów na całej ich powierzchni zebrać warstwę humusu (miąższość około 30cm)

Warstwy podbudowy część drogi, parkingów i wjazdu należy wykonać na podłożu niewysadzinowym.

Ukształtować powierzchnię dna zjazdu umożliwiającą wykonanie warstw podbudowy zgodnie z w/w wytycznymi. Podbudowę układać warstwami o maksymalnej gr. 20cm z zagęszczeniem wibratorem mechanicznym.

Nawierzchnię zjazdu i dróg należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej

##### 2.4. Konstrukcja nawierzchni:

Wykonać ławę betonową z betonu B 15 o szer. 30 cm i grubości 10 cm; na ławie



ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o gr. 3 cm stanowiącą poduszkę pod krawężnik.

Bezpośrednio przy krawędzi nawierzchni istniejącej drogi zabudować krawężnik betonowy 20x30x100 cm układany na płasko na poduszce piaskowej na ławie betonowej, tak aby jego krawędź znajdowała się 2 cm powyżej krawędzi nawierzchni istniejącej.

Warstwy konstrukcyjne wjazdu stanowią:

- kostka betonowa brukowa o gr. 8 cm,
- podsypka z piaskowo-cementowa o gr. 4 cm,
- podbudowa – kruszywo stabilizowane 0-31,5 mm gr. 15 cm,
- podsypka piaskowa o gr. 10 cm

Wjazdy obudować krawężnikiem drogowym betonowym 100x30x20 cm posadowionym na ławie z betonu B10.

Podbudowę wykonać zgodnie z PN-84/S-96023 „Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego” oraz PN-S-06102 „Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

Podbudowę zagęszczać mechanicznie, walcem wibracyjnym, ze zraszaniem wodą.

Podbudowa powinna być przygotowana w ten sposób, aby zapewniała powiązanie z następnymi warstwami nawierzchni. Podbudowa powinna być wyrównana, sprofilowana i ustabilizowana.

Nawierzchnia ciągu pieszo jezdni z kostki betonowej, o gr. 8 cm typu dwuteownik, w kolorze szarym. Miejsca – linie parkingowe zabudować kostką w kolorze czerwonym.

Powierzchnia dojeżdżalnic wykonać z kostki prostokątnej o gr. 6 cm w kolorze czerwonym.

Ułożoną kostkę spoinować zasypką piaskową lub miałową z ubijaniem wibratorem powierzchniowym z polewaniem wodą. Ziemię przy poboczach i krawężnikach wyrównać i wygrabić usuwając nadmiar.

W przyszłości utrzymywać należyty stan

## **2.5. Odwodnienie:**

Woda opadowa z powierzchni zjazdu, dróg i parkingów odprowadzona będzie poprzez ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych powierzchniowo w granicach terenu należącego do Inwestora.

### ***Opracowała:***

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior

upr. proj. nr 5181/Gd/92

### ***Współpraca:***

mgr inż. arch. Karolina Spychalska

#### **IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO - UWAGI OGÓLNE**

- wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, w zgodzie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- wszelkie wyroby budowlane użyte do budowy muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie w rozumieniu art. 10 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r
- prace prowadzić pod nadzorem projektanta. Przed rozpoczęciem prac wymiary i odległości potwierdzić na miejscu budowy.
- przy wykonaniu robót napotkane urządzenia podziemne należy traktować jako czynne i zachować warunki niezbędnego bezpieczeństwa. Napotkane kolizje zgłaszać inspektorowi nadzoru i służbom Inwestora zajmującym się eksploatacją poszczególnych sieci.

##### ***Opracowała:***

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
upr. proj. nr 5181/Gd/92

##### ***Współpraca:***

mgr inż. arch. Karolina Spychalska

## **V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO - INFORMACJA BIOZ**

### **1.0 NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projekt zagospodarowania terenu dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie i remoncie komisariatu policji w Kosakowie wraz z budową garażu oraz montażem masztu antenowego

ul. Żeromskiego 71, dz. nr 148/8, 147/2, 146/10, 146/38  
81-198 Kosakowo

### **2.0 NAZWA I ADRES INWESTORA**

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W GDAŃSKU  
ul. Okopowa 15  
80-819 Gdańsk

### **3.0 ZAKRES ROBÓT**

Wykonanie infrastruktury technicznej.

### **4.0 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- budynek komisariatu
- budynek w zabudowie plombowej
- prefabrykowany maszt antenowy

### **5.0 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Brak

### **6.0 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

Roboty budowlane stwarzające ryzyko upadku z wysokości ponad 1,0m to wykopy.

Uderzenie przedmiotem, uderzenie o przedmiot w trakcie przenoszenia i przewożenia elementów i materiałów: montaż elementów, odkuwanie elementów.

Uderzenie spadającym przedmiotem w trakcie odkuwania elementów

Uderzenie spadającym przedmiotem w trakcie transportu materiałów i narzędzi

Zapylenie, zabrudzenie oczu podczas prac rozbiórkowych,

Uszkodzenia i urazy podczas wykonywania prac np. skaleczenie, uderzenie młotkiem itp.,

Zachłapanie oczu betonem podczas betonowania,

Możliwość porażenia prądem elektrycznym przy poruszaniu się środków transportu ręcznego: wykorzystywanie narzędzi o napędzie elektrycznym, remonty urządzeń i instalacji energetycznych.

### **7.0 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez uprawnionego pracownika.

### **8.0 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.**

- Teren prowadzonych robót budowlano – montażowych należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez ogrodzenie, bariery, napisy ostrzegawcze itp.
- Miejsca niebezpieczne na budowie należy oznakować i zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, bariery, napisy ostrzegawcze itp.
- Na terenie budowy powinny być wywieszone w widocznym miejscu numery telefonów pogotowia ratunkowego, policji, straży pożarnej.
- Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonania nie posiada dostatecznej znajomości zasad i przepisów bhp oraz potrzebnych umiejętności zawodowych.
- Prace budowlane powinny być wykonywane zgodnie z instrukcjami bhp na poszczególne stanowiska robocze.
- Każdy pracownik powinien przestrzegać przepisów przeciwpożarowych, powinien zostać przeszkolony w tym zakresie.
- Sprzęt p. pożarowy należy przechowywać w miejscach łatwo dostępnych
- Na budowie należy urządzić drogi ewakuacyjne oraz dogodne dojazdy dla wozów straży pożarnej.

**Opracowała:**

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
upr. proj. nr 5181/Gd/92

**Współpraca:**

mgr inż. arch. Karolina Spychalska

## **VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- D-1: Plan zagospodarowanie terenu 1:250
- D-2: Przekrój konstrukcyjny nawierzchni 1:50
- D-3: Rozwinięcie balustrad zewnętrznych 1:50
- D-4: Projekt ogrodzenia, zagospodarowanie i rozwinięcie segmentów  
1:100/1:200