

## SPIS TREŚCI:

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania .....
2. Inwestor .....
3. Jednostka projektowa .....
4. Podstawa opracowania .....
5. Opis stanu istniejącego .....
6. Ogólna charakterystyka inwestycji .....
7. Roboty ziemne .....
8. Ochrona środowiska .....
9. Informacja BIOZ .....

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1 Plan orientacyjny
- Rys. 2 Plan sytuacyjny
- Rys. 3 Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania: *Remont schodów w rejonie ul. Jeziornej w Pniewach.*

### **2. Inwestor**

**Gmina Pniewy**

ul. Dworcowa 37

62-045 Pniewy

### **3. Jednostka projektowa**

**DRAFT s.c.**

ul. Wojskowa 10a/35

60-792 Poznań

### **4. Podstawa opracowania**

- umowa z Inwestorem,
- mapa w skali 1:500,
- wizja lokalna i pomiary własne przeprowadzone w terenie,
- uzgodniona z zamawiającym koncepcja przebudowy,
- obowiązujące normy i przepisy.

### **5. Opis stanu istniejącego.**

Schody przewidziane do remontu znajdują się we wschodniej części m. Pniewy. Wykonane są obecnie z elementów kamiennych (stopnie i mury), betonowych (posadzka) oraz stalowych (poręcze). Dwa biegi oddzielone kamiennymi donicami znajdują się w stanie technicznym utrudniającym bezpieczne poruszanie się. Ocenę stanu technicznego przeprowadzono metodą wizualną. Nawierzchnia na większości odcinka posiada uszkodzenia powierzchniowe – spękania, ubytki.

## 6. Ogólna charakterystyka inwestycji

### Rozwiązanie sytuacyjne

Odtworzono istniejący układ schodów – dwa biegi oddzielone donicami z przeznaczeniem na zieleń niską – krzewy gatunku Barbula, na agrowłókninie, z wypełnieniem korą drzewną (odmiana do ustalenia z Zamawiającym).

W miejsce kamiennych stopni przewidziano stopnie blokowe 100x50x15cm (np. stopień Gardeo firmy Pozbruk). Z uwagi na zróżnicowany układ terenu obramowanie schodów należy wykonać z palisad 15x15x80cm (np. palisada Gardeo firmy Pozbruk). Donice należy wymurować z łupanych bloków betonowych (np. Verona Gardeo firmy Pozbruk) wraz z zadaszeniem muru. Całość w kolorze melanz zimowy, którego odcienie należy również zachować na nawierzchni pieszej, gdzie przewidziano montaż kostki w kształcie trapezu (np. granit firmy Pozbruk).

W ramach realizowanej inwestycji należy również przewidzieć fragmentaryczną rozbiórkę istniejącego muru oraz odnowienie części, która ma pozostać zachowana poprzez oczyszczenie elementów metalowych i ich pomalowanie na kolor czarny. Przewidzieć należy również oczyszczenie części murowanej wraz z uzupełnieniem ubytków.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na planie sytuacyjnym.

### **Konstrukcja ciągów pieszych:**

<i>Nawierzchnia:</i>	Betonowa kostka brukowa „granit” (kolor melanz zimowy) o gr. 8cm na podsypce cem.- piask. gr. śr. 3cm.
<i>Podbudowa zasadnicza:</i>	Warstwa podbudowy z chudego betonu (6-9MPa) o grubości 10cm
<i>Podbudowa pomocnicza:</i>	Warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$ o grubości 10cm

## 7. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205-Drogi samochodowe.

Przy wykonywaniu robót należy zachować wymagania BHP, w miejscach występowania uzbrojenia terenu roboty należy prowadzić ręcznie. Grunty i materiały dopuszczone do budowy ewentualnych nasypów powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205. Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych, zalegających w górnej strefie podłoża nasypu, do głębokości 0,5 metra od powierzchni terenu. Jeżeli

wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż 0,98, Wykonawca powinien dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione. Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie można uzyskać to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Jeżeli zajdzie konieczność wymiany gruntu to powinna ona być wykonywana przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, które określono w dokumentacji projektowej.

### **8. Ochrona środowiska**

Remont schodów spowoduje poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu.

W związku z tym wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- emisji hałasu oraz wibracji,
- wpływu na powierzchnię ziemi w tym glebę (gospodarka ściekami),

zmniejszy się w stosunku do stanu istniejącego i poprawi w sposób znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze, ludzi i obiekty sąsiednie. Remont nie ma wpływu na wielkość ruchu samochodowego.

Rozwiązanie problemu odpadów zgodnie z ustaleniami ustawy o odpadach (gospodarka odpadami):

### **ETAP BUDOWY**

Remont spowoduje powstanie następujących rodzajów odpadów:

- gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów,
- gruntów skalistych – betonów, krawężników betonowych.

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. nr 112, poz. 1206).

Wszystkie materiały z rozbiórki będą podlegać sortowaniu, celem ich ewentualnego odzysku.

## ETAP EKSPLOATACJI

Podstawowa grupa odpadów z okresu eksploatacji pochodzić będzie głównie z podczyszczenia spływów opadowych.

Druga grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątania. Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do grupy odpadów niebezpiecznych.

## 9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być sporządzony zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126, nr 109, poz. 1157 i nr 120, poz. 1268, z 2001r. nr 5, poz. 42, nr 100, poz. 1085, nr 110, poz. 1190, nr 115, poz. 1229, nr 129, poz. 1439, nr 154, poz. 1800, z 2002r. nr 74, poz. 676 oraz z 2003r. nr 80, poz. 718) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151, poz. 1256) i powinien zawierać:

### 1) stronę tytułową

Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- nazwę i adres obiektu budowlanego,
- imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,
- imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę – również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

### 2) część opisową;

Część opisowa zawiera w szczególności:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów,
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce,

- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
  - informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
  - informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
  - informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
    - - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
    - - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
    - - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
  - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
  - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
  - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
- 3) część rysunkową, w przypadku gdy:
- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane,
  - wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- czytelną legendę,
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych,
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego,
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów,
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie terenu,
- lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust 2. pkt 1-10 ustawy Prawo budowlane ujęty jest w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

#### Sposób prowadzenia instruktażu:

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi.

Należy zapoznać pracowników ze środkami ochrony BHP i metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Oprócz tego bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy z wykorzystaniem dostępnych środków ochrony zdrowia i zabezpieczenia stanowiska pracy. Pracownicy muszą być poinstruowani o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy podczas wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004r. nr 180, poz. 180 – obowiązujący, Dz. U. 2005r. nr 116, poz. 972).

opracowanie:



## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Plan sytuacyjny

Rys. 3 Profil podłużny

Rys. 4 Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne