

**Część III**  
**Projekt budowlany**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego pn.: „Budowa ogrodzenia cmentarza komunalnego w msc. Nawiady, gm. Piecki”**

#### **1. Cel i zakres opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest budowa nowego ogrodzenia w miejsce rozebranego ogrodzenia będącego w złym stanie technicznym, zabytkowego cmentarza komunalnego na terenie działek o nr ewid. 249, 250, ob. Nawiady, gm. Piecki. Cmentarz ewangelicko-augsburski został wpisany do rejestru zabytków nieruchomości województwa warmińsko-mazurskiego na podstawie decyzji WKZ z dnia 11.01.2007 r.

Projekt obejmuje rozwiązania techniczne umożliwiające demontaż istniejącego ogrodzenia cmentarza będącego w bardzo złym stanie technicznym oraz budowę nowego ogrodzenia.

#### **2. Opis stanu zachowania zabytku**

Istniejące ogrodzenie cmentarza komunalnego w msc. Nawiady wykonane jest z siatki plecionej oraz słupków żelbetowych. Ogrodzenie wzniesione jest w linii prostej zgodnie z ukształtowaniem terenu. Obecnie znajduje się w bardzo złym stanie technicznym. Widoczny jest negatywny wpływ oddziaływania warunków atmosferycznych oraz dewastacja ogrodzenia oraz brak bieżącej konserwacji. Ogrodzenie posiada szereg uszkodzeń typu: ubytki, pęknięcia, korozja. Słupki żelbetowe w wielu miejscach są powykrzywiane, siatka pleciona przepruta. Napór ziemi jest tak duży, że obecnie słupki betonowe będące posadowienie w ziemi grożą przewróceniem. Ogrodzenie usytuowane jest w terenie zielonym, utrzymującym dużą wilgotność. Rosnące drzewa i krzaki powodują rozsadzanie ogrodzenia korzeniami.

W terenie objętym inwestycją przebiega podziemna infrastruktura techniczna w postaci sieci kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej, która nie koliduje z budową ogrodzenia.

#### **3. Stan projektowany**

Opracowanie projektowe obejmuje demontaż istniejącego ogrodzenia cmentarza komunalnego w msc. Nawiady położonego na działkach nr ew. 249 i 250 oraz budowę nowego ogrodzenia wykonanego z pręseł stalowych o wymiarach 2,50x1,50m. Przęsła osadzone będą na stalowych słupkach, zakończonych nasadką


w formie półkuli o średnicy  $\varnothing 80\text{mm}$ . Pręty kwadratowe o wymiarze  $14 \times 14\text{mm}$  i wysokości  $1360\text{ mm}$  zostaną zakończone grotem ozdobnym o wysokości  $140\text{mm}$ . Słupki stalowe zostaną osadzone w cokole żelbetonowym o szerokości  $15\text{cm}$ , wyniesionym  $20\text{cm}$  ponad powierzchnię terenu. Pod słupkami fundamenty żelbetowe o zagłębieniu minimum  $1,00\text{m}$ , w których osadzane będą słupki stalowe. Cokół i fundamenty pod słupki zbrojone czterema prętami ze stali A-III  $\varnothing 12\text{mm}$  ze strzemionami ze stali A-0 w rozstawie co  $25\text{cm}$ . Cokoły i fundamenty wykonane z betonu B-20, F-150, W-8. W celu zabezpieczenia nowoprojektowanego ogrodzenia przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych oraz zachowaniem terenu zgodnie z historycznym zagospodarowaniem, przęsła zostaną pomalowane farbą podkładową czerwoną tlenkową, natomiast malowanie wierzchnie zostanie wykonane farbą chlorokauczukową w kolorze czarnym. Elementy betonowe w kolorze szarym. Ogrodzenie zostanie wyposażone w dwie bramy dwudzielne i dwie furtki, usytuowane zgodnie z Projektem zagospodarowania terenu (PZT-1). Bramy o szerokości  $4,6\text{ m}$  oraz furtki o szerokości  $1,31\text{ m}$  zostaną osadzone na słupach murowanych kwadratowych o wymiarze  $40 \times 40\text{ cm}$  i wysokości  $200\text{ cm}$ , wykonanych z cegły pełnej, tynkowanych z dekokrem. Zakończenie słupa w postaci czapy żelbetowej  $50 \times 50\text{ cm}$  i wysokości  $12\text{ cm}$ . Czapa oraz słup w kolorze szarym. Pod słupami murowanymi fundamenty żelbetowy z betonu B-20, F-150, W-8 zbrojone czterema prętami ze stali A-III  $\varnothing 12\text{mm}$  ze strzemionami ze stali A-0 w rozstawie co  $25\text{cm}$ . Fundament zagłębiony minimum  $1,00\text{m}$  poniżej poziomu terenu. Brama oraz furtka wykonana w technologii z pręseł stalowych. Pręty pełne kwadratowe o wymiarze  $14 \times 14\text{ cm}$  zakończone grotem. Brama zostanie wyposażona w skobel i kłódkę oraz nóżki do blokady w pozycji otwartej. Furtka zostanie wyposażona w klamkę i zamek. Furtka oraz skrzydła bramy zostaną pomalowane farbą podkładową czerwoną tlenkową, malowanie wierzchnie przy użyciu farby chlorokauczukowej w kolorze czarnym.


Demontaż istniejącego ogrodzenia obejmuje zwinięcie plecionej siatki i odkopanie betonowych słupków. Wszystkie prace należy wykonywać ręcznie. Projektowane ogrodzenie na prawie całej długości zlokalizowane jest w miejscu istniejącego ogrodzenia, poza obszarami w których istniejące ogrodzenie usytuowane jest poza granicami przedmiotowych działek. Montaż nowego ogrodzenia – przęsła możliwie dopasować do projektowanego rozstawu słupów. Wykopy po zdemontowanych słupach zasypać gruntem z wykopu oraz przywiezionym z zagęszczaniem warstwami co  $20\text{ cm}$  do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg skali Proctora  $I_s=0,97$ . Ogrodzenie przed malowaniem oczyścić.

Zaprojektowane ogrodzenie zabytkowego cmentarza wynika z historycznych uwarunkowań. Wprowadzone zmiany zostaną dostosowane do walorów obszaru, kontynuacji tradycyjnych materiałów i technologii charakterystycznych dla okresu powstania zabytku. Nowe elementy wyposażenia i aranżacji obszaru zostały zaprojektowane w taki sposób, aby harmonizowały się z historycznymi.

Wszystkie podziemne sieci zasilające pozostają bez zmian.

Opracował:

  
mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń  
uprawnienia budowlane do projektowania  
architektury bez ograniczeń nr 82/86/OL  
członek WMOIA nr WM 0129

  
mgr inż. arch. Agnieszka Oprzyńska  
14/02/2010  
uprawnienia budowlane  
do projektowania w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

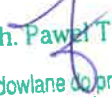
**OBIEKT:** Ogrodzenie cmentarza

**ADRES:** 11-710 Piecki, obręb Nawiady, dz. nr ew. 249 i 250

**INWESTOR:** Gmina Piecki

**ADRES INWESTORA:** 11-710 Piecki, ul. Zwycięstwa 34

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń

  
mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń  
uprawnienia budowlane do projektowania  
architektury bez ograniczeń nr 82/86/OL  
członek WMOiA nr WM 0129

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE OGRODZENIA DZIAŁEK NR EW. 249 I 250 W MIEJSCOWOŚCI NAWIADY**

### **1. PODSTAWA PRAWNA:**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 12, póź. 1126).
- RMB i PMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, póź. 93).
- RMP i PS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMP i PS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 37, póź.138).

### **2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty rozbiórkowe

- rozebranie istniejącego ogrodzenia

Roboty ziemne

- wykop fundamenty i cokoły

Roboty budowlano-montażowe

- wykonanie fundamentów i cokołów żelbetowych;
- murowanie i tynkowanie słupów ogrodzeniowych przy bramach i furtkach;
- montaż przęseł ogrodzeniowych, furtek i bram.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

### **3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

- na działce nie znajdują się żadne obiekty.

#### 4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- nie projektuje się.

#### 5. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- roboty ziemne – obsunięcie skarpy wykopu;
- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia;
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania (szalowania) mieszanką betonową;
- roboty montażowe – porażenie prądem, uszkodzenie wzroku przy spawaniu. Poparzenie.

#### 6. SPOSÓB PROWADZENIENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz” , zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństwa wystąpienia urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i możliwe wystąpić zagrożenia oraz sposoby ich zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Opracował:  
mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń  
uprawnienia budowlane do projektowania  
architektury bez ograniczeń nr 82/86/OL  
członek WMOiA nr WM 0129





