

USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. Maciej Bartosiewicz

11-700 Mrągowo, ul. Żołnierska 4/60
NIP 745-157-22-39 REGON 280201313
tel. 603 182 620

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa i adres
objektu:

Przebudowa cmentarza w miejscowości Święta Lipka

Działki nr ew. 45, 44, obręb Święta Lipka, gmina Reszel
Kategoria obiektu budowlanego: **VI**

Branża:

Architektoniczno-budowlana, drogowa**INWESTOR:****Gmina Reszel**

11 – 440 Reszel, ul. Rynek 24

**Jednostka
projektowa**

USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. Maciej Bartosiewicz
11-700 Mrągowo, ul. Żołnierska 4/60

Zespół projektowy

Stanowisko	Imię, nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Maciej Bartosiewicz	konstrukcyjno-budowlana, drogowa	WAM/0075/POOK/06 WAM/0030/POOD/11	

Mrągowo, styczeń 2019

Spis zawartości

- I. Strona tytułowa
- II. Opis techniczny
- III. Rysunki
 - 1. Rysunek nr 1 – projekt zagospodarowania terenu
 - 2. Rysunek nr 2 – przęsło ogrodzenia, brama
 - 3. Rysunek nr 3 – przekrój normalny alejki pieszo jezdnej
 - 4. Rysunek nr 4 – profil podłużny alejki

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1) Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- 2) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Reszel, wsi Święta Lipka i drogi pielgrzymkowej na trasie Reszel – Święta Lipka
- 3) Uchwała nr XLIII/296/2017 Rady Miejskiej w Reszlu z dnia 28.09.2017 r. o zmianie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Reszel, we wsi Święta Lipka i drogi pielgrzymkowej na trasie Reszel – Święta Lipka
- 4) Inwentaryzacja stanu istniejącego
- 5) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- 6) Ustalenie zakresu robót z inwestorem
- 7) literatura techniczna.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa cmentarza we wsi Święta Lipka, która obejmuje rozbiórkę istniejącego ogrodzenia z siatki drucianej, budowę nowego ogrodzenia z pręseł metalowych oraz budowę alejki z kostki granitowej na terenie cmentarza prowadzącej od bramy głównej do krzyża. Planowana inwestycja jest zlokalizowana na działkach nr ew. 45, 44 obręb Święta Lipka, gmina Reszel.

3. Istniejące zagospodarowanie działki.

W chwili obecnej teren cmentarza ogrodzony jest siatką drucianą, mocowaną do słupków stalowych. Ogrodzenie jest w bardzo złym stanie technicznym, siatka jest zdeformowana, w wielu miejscach przerwana, a słupki ogrodzeniowe są skorodowane i wygięte. Biorąc uwagę opisywaną lokalizację, obecny stan techniczny ogrodzenia wpływa negatywnie na wygląd cmentarza. Ścieżka od bramy głównej do krzyża ma nawierzchnię gruntową, po każdych opadach deszczu na ścieżce tworzy się błoto, co utrudnia dostęp do cmentarza.



Widok bramy głównej i ogrodzenia z siatki



Stan obecny ścieżki do krzyża

4. **Opinia geotechniczna**

Projektowany obiekt można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).

W podłożu) udokumentowano utwory czwartorzędowe wieku: holoceni i plestoceni.

Holocen to występująca warstwa gleby i piasków próchnicznych o miąższości do 0,6 m.

Pleistocen to występująca po warstwę gleby warstwa piasków i żwirów wodnolodowcowych, o bardzo dobrej wodoprzepuszczalności. Jest to grunt niewysadzinowy.

Głębokość przemarzania na rozpatrywanym terenie wynosi 1,2 m

5. **Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Planowa jest rozbiórka całego ogrodzenia z siatki drucianej, łącznie z bramami i furtkami. Projektowane ogrodzenie zostanie wykonane na obwodzie istniejącego cmentarza historycznego, terenu zarezerwowanego na cmentarza (oznaczonego na planie miejscowym

symbolem 1ZC) oraz terenu usług sakralnych (UKc). Alejka prowadząca od bramy głównej cmentarza do krzyża zostanie wykonana z kostki granitowej płomieniowanej.

Projektowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Reszel, wsi Święta Lipka i drogi pielgrzymkowej na trasie Reszel – Święta Lipka oraz zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Reszel, we wsi Święta Lipka i drogi pielgrzymkowej na trasie Reszel – Święta Lipka.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art.3 pkt. 20 ustawy Prawo budowlane obejmuje nieruchomość nr ew. 45 i 44 obręb Święta Lipka, gmina Reszel.

Projektowany obiekt będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych.

6. Dane geometryczne opisujące obiekt budowlany

- Długość ogrodzenia z przęseł metalowych – około 350 m
- Powierzchnia projektowanej alejki wynosi – około 134 m²

7. Obszar oddziaływania obiektu

Przepisy uwzględnione w ustalaniu obszaru oddziaływania:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460),
- Rozp. Min. Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640),
- Rozp. Min. Infrastruktury z dn. 17.07.2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późn. zm.),
- Rozp. Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).

Analiza obszaru oddziaływania obiektu - potencjalne ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich związane z projektowaną inwestycją:

- 1) odnośnie przesłaniania i zacieniania:
 - a) przesłanianie – nie przewiduje się;
 - b) zacienianie – nie przewiduje się;
- 2) wynikające z przepisów techniczno-budowlanych odnośnie usytuowania obiektów:
 - a) wydzielonych miejsc postojowych dla samochodów osobowych – nie przewiduje się;
 - b) miejsc gromadzenia odpadów stałych – pozostaje bez zmian na terenie działek 45 i 44 ;
 - c) studni – nie przewiduje się;
 - d) zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe lub oczyszczalni ścieków – nie przewiduje się;
- 4) odnośnie bezpieczeństwa pożarowego: nie przewiduje się;
- 5) wynikające z usytuowania w sąsiedztwie drogi publicznej: nie przewiduje się.

Wynik analizy obszaru oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działkach nr 45 i 44 obręb Święta Lipka, gmina Reszel.

8. Opis ogrodzenia

Zaprojektowano ogrodzenie z pręseł stalowych wg rysunków szczegółowych projektu – przeszła z pionowych prętów kwadratowych, zwieńczonych grotami. Nie dopuszcza się ostro zakończonych grotów. Co drugi pręt w środku wysokości wyposażony w skrętkę, pręty poziome przeszła o przekroju 30x5 mm. Słupki przeszła wykonać z rur kwadratowych 80x80x3 mm. Bramy i furtki wykonać wg rysunków technicznych.

Cokół wykonać z betonu C25/30, klasa ekspozycji XC4. Zbrojenie wykonać ze stali klasy AIIIIN (Bst500). Część górną cokołu, wystającą ponad teren szalować sklejką szalunkową lub płytą OSB. Należy zadbać o prawidłowe zawibrowanie betonu, w ten sposób powierzchnia cokołu będzie pozbawiona rakowin i kawern. Krawędź górną cokołu sfazować skosem 2x2 cm.

Cokół należy dylatować co 15-20 m, szerokość dylatacji 2 cm. W szczelinie dylatacyjnej umieścić wkładkę styropianową o grubości 2 cm.

Beton klasy C 25/30 wg PN-EN-206-1:2003 powinien spełnia następujące wymagania:

- Klasa ekspozycji betonu to XC4,
- Maksymalna wartość $w/c=0,50$,
- Minimalna zawartość cementu - 300kg/m^3 .

Na terenie pochyłym segmenty ogrodzenia montować za pomocą schodkowania. Alternatywnym rozwiązaniem jest montaż segmentów skośnych.

W trakcie budowy cokołu należy zwrócić na system korzeniowy drzew, nie można dopuścić do jego uszkodzenia. W przypadku kolizji systemu korzeniowego z projektowanym cokołem należy cokół nadwiesić nad korzeniami.

9. Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy metalowe ogrodzenia zabezpieczyć warstwą cynku (cynkowanie ogniowe) oraz farbą poliestrową (malowanie proszkowe) w kolorze grafitowym.

10. Konstrukcja nawierzchni alejki

- nawierzchnia z kostki granitowej płomieniowanej grubości 16 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. ~5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – 10 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Obramowanie wykonać z krawężnika kamiennego granitowego 12x25 cm, ustawianego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

Podane grubości warstwa dotyczą warstw po zagęszczeniu.

11. Roboty rozbiórkowe

Zaprojektowano rozbiórkę całości istniejącego ogrodzenia cmentarza z siatki stalowej łącznie z bramami i furtkami. Długość ogrodzenia przeznaczonego do rozbiórki wynosi około 330 m. Rozebrać należy również cokół ogrodzenia od strony wschodniej cmentarza.

12. Zieleń

Zaprojektowano nasadzenia zieleni niskopiennej, np. gatunku tuja, celem oddzielenia terenu usług sakralnych od terenu cmentarza.

13. Roboty wykończeniowe.

Teren przylegający do projektowanego ogrodzenia oczyścić z resztek budowlanych i zagabić. Na tak przygotowanym terenie rozłożyć warstwę humusu gr. 5 cm i obsiać trawą.

14. Uwagi końcowe.

Wszelkie zmiany projektowe, które mogą wyniknąć w trakcie prowadzenia robót budowlanych, należy skonsultować z autorem projektu.