

Świnoujście 12.2021

Opracowanie , branża	PROJEKT TECHNICZNY w branży KONSTRUKCYJNEJ	Nr opracowania 3
----------------------	--	----------------------------

Investor	Gmina Miasto Świnoujście Ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
Adres inwestycji	72-600 Świnoujście – cmentarz komunalny
Stadium projektu	Projekt techniczny
Nazwa projektu	MODUŁOWE KOLUMBARIUM NA 24 NISZE URNOWE

Jednostka projektowa

DK
PROJEKT

PROJEKTUJEMY NADZORUJEMY BUDUJEMY
72-600 Świnoujście ul. Jana Matejki 1a/3
NIP 6681832028, REGON 321448278
Tel. 501 435 096

www.dkprojekt.net
e-mail: DKprojekt@interia.eu



Autor opracowania	Imię i Nazwisko	uprawnienia	podpis
Projektował:	mgr inż. Kamil Glapiński	ZAP/0004/POOK/13	

II. SPIS OPRACOWANIA:

- I. STRONA TYTUŁOWA**
- II. SPIS OPRACOWANIA**
- III. DANE OGÓLNE**
 - 1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU
 - 2.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
 - 3.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
 - 4.0. LOKALIZACJA
 - 5.0. DANE TECHNICZNE OBIEKTU
- IV. OPIS TECHNICZNY**
 - 1.0. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE
 - 2.0. FUNDAMENTY
 - 3.0. ŚCIANY
 - 4.0. PÓŁKI POZIOME
 - 5.0. SPOINY
 - 6.0. POKRYCIE
 - 7.0. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE
 - 8.0. ZABEZPIECZENIA
 - 9.0. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY I BEZPIECZEŃSTWA
 - 10.0. UWAGI KOŃCOWE
 - 11.0. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
- V. RYSUNKI**
 - RYS. K-1 – ELEWACJE - skala 1:20
 - RYS. K-2 – PRZEKROJE I DETALE - skala 1:20
 - RYS. K-3 – UKŁAD POZIOMY WARSTW CEGLANYCH - skala 1:20
 - RYS. K-4 – SCHEMAT MOCOANIA PŁYT ZMYKAJĄCYCH
NISZE URNOWE - skala 1:20
- VI. ZAŁĄCZNIKI**
- VII. OBLICZENIA STATYCZNE (W EGZEMPLARZU ARCHIWALNYM)**

III. DANE OGÓLNE

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- 1.1. Umowa nr WIZ/55/2021;
- 1.2. Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.3. Obowiązujące przepisy, normy i technologie dla stosowanych materiałów i urządzeń;
- 1.5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane. (Dz.U. 89/94, poz. 414) z późniejszymi zmianami;
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

2.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy modułowego kolumbarium na 24 nisze urnowe na terenie Cmentarza Komunalnego w Świnoujściu.

3.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest budowa kolumbarium z przeznaczeniem na miejsca pochówku. Realizację kolumbarium planuje podzielić się na etapy. Etapowanie uzależnione będzie od zapotrzebowania na nisze urnowe oraz od możliwości finansowych. Przedmiotowy projekt obejmuje jeden powtarzalny moduł.

4.0. LOKALIZACJA

Modułowe kolumbarium na 24 nisze urnowe projektuje się na terenie Cmentarza Komunalnego w Świnoujściu. Kolumbarium usytuowane będzie w miejscu wskazanym przez Inwestora na terenie ww.

5.0. DANE TECHNICZNE OBIEKTU

- powierzchnia zabudowy 2,18m²
- Kubatura 4,04m³
- ilość wnęk na urny 24sztuki

IV. OPIS TECHNICZNY

1.0. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

W trakcie realizacji obiektu (z wykonanych już wykopów fundamentowych) należy wykonać odwierty sprawdzające do głębokości ok. 3,0m poniżej posadowienia.

W przypadku wystąpienia poniżej poziomu posadowienia fundamentów: nasypów niekontrolowanych, torfów lub gruntów spoiстых miękkoplastycznych, należy je usunąć, a miejsca po nich wypełnić chudym betonem lub piaskiem średnim zagęszczonym do $I_s=0,94$.

Konieczne jest całkowite usunięcie spod fundamentów warstwy nasypów niekontrolowanych, które w żadnym przypadku nie mogą stanowić podłoża budowlanego.

Fundamenty należy posadzić na głębokości minimum 0,8m poniżej poziomu projektowanego terenu.

Kolumbarium jako obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

Przed przystąpieniem do robót fundamentowych, dokonać odbioru wykopu przez uprawnionego geotechnika.

UWAGA

Podane powyżej informacje należy rozpatrywać łącznie z projektem adaptacji posadowienia dla konkretnej lokalizacji. W razie jakichkolwiek rozbieżności, pierwszeństwo ma projekt adaptacji posadowienia.

2.0. FUNDAMENTY

Każdorazowo należy opracować adaptację posadowienia po wykonaniu badań geotechnicznych gruntu.

Wstępnie do obliczeń przyjęto odpór gruntu 150 kPa (grunty średniozagęszczone, poziom wód gruntowych poniżej posadowienia obiektu). Przy stwierdzeniu przewarstwień gruntów słabych (torfy, namuły) należy wymienić je na warstwy podsypki płaskowej zagęszczonej.

Zaprojektowano ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C25/30 (B30) w postaci bloku żelbetowego o wymiarach szerokości 48cm wysokość 80cm i długości 425cm. W osiach wykonano wieniec z prętów głównych 8 ϕ 12 (stal A-IIIIN (BSt500)) oraz strzemion ϕ 6 co 30 cm.

Fundamenty posadzić na podkładzie z chudego betonu gr. 10cm.

Izolacja pionowa ław – masa polimerowo – bitumiczna masy KNB ;

Izolacja pozioma ław – papa termozgrzewalna

Roboty ziemne wykonywać w okresie suchym, a wykopy wykonane w rzędnej posadowienia zabezpieczyć wykonując podkład z chudego betonu gr. 10 cm. Dno wykopu chronić przed wodami opadowymi przez wykonanie wyprofilowanych spadków dla umożliwienia ich odprowadzenia.

UWAGI:

Przed rozpoczęciem robót zweryfikować w terenie rzędne wysokościowe nawierzchni.

Przed ułożeniem nawierzchni należy usunąć wierzchnią warstwę gruntu, aż do wierzchu gruntu mineralnego. Podłoże zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,94$

W razie występowania w podłożu gruntów nienośnych, o parametrach nie spełniających wymogów należy je wymienić na grunty nośne lub odpowiednio ustabilizować

3.0. ŚCIANY

Zaprojektowano ściany z cegły klinkierowej 250x120x65mm w kolorze piaskowym na zaprawie specjalistycznej na bazie trasu reńskiego klasy M5. W ściankach pomiędzy wnękami należy zamontować kątowniki 75x50x5 ze stali nierdzewnej mocowane do ścianek oddzielających wnęki, umożliwiające mocowanie płyty pamiątkowej zamykającej granitowej. Śruby do mocowania kątowników M8 kl. 5.8 na żywicy hybrydowej do średnich obciążeń.

4.0. PÓŁKI POZIOME

Zaprojektowano z cegły klinkierowej 250x120x65mm w kolorze piaskowym na zaprawie specjalistycznej na bazie trasu reńskiego klasy M5. Między cegłami ułożyć bednarkę o wymiarach 30x4mm

5.0. SPOINY

Spoiny poziome i pionowe o gr. ok. 10mm. Wszystkie spoiny wykonać z zaprawy do spoinowania cegły klinkierowej mrozoodpornej i wodoszczelnej w kolorze jasny szary.

6.0. POKRYCIE

Daszek płaski, o minimalnym spadku, zapewniający spływ wody bez tworzenia się zastoin (ok.2%), jednospadowy. Płyta granitowa polerowana jednostronnie gr. 6cm ułożona na elastycznej szybkowiążącej i szybkoschnącej zaprawie do klejenia elementów kamiennych do podłoża mineralnych.

7.0. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

Elementy zakrywające nisze z płyt granitowych polerowanych płaszczyzna frontowa oraz boczne o gr. min. 3cm w kolorze Kashmir White. Płyty mocowane za pomocą 4 nierdzewnych śrub M8 z łbem kulisty ozdobnym wkręcane do nierdzewnych tulei z gwintem wewnętrznym M8 które przykręcane są do kątownika ze stali nierdzewnej 75x50x5mm. Wszystkie płyt granitowe zostaną przykręcone we wnękach, natomiast przed pochówkiem wybrana płyta zostanie zdjęta i przekazana kamieniarzowi w celu wykonania opisu na niej.

Parapety nisz z płyt granitowych polerowanych płaszczyzna frontowa oraz boczne o gr. min. 3cm w kolorze Kashmir White. Mocowanie za pomocą elastycznej szybkowiążącej i szybkoschnącej zaprawie do klejenia elementów kamiennych do podłoża mineralnych. Dodatkowo 2 kotwy z łbem wpuszczanym M4 na iniekcyjnej żywicy hybrydowej do średnich obciążeń.

Opaska od frontu z płyt chodnikowych granitowych płomieniowanych o wymiarach 60x60x6cm.

UWAGA

Próbki cegły klinkierowej, płyt granitowych należy bezwzględnie przedstawić do akceptacji Inwestorowi na etapie wykonawstwa przed wmurowaniem.

8.0. ZABEZPIECZENIA

- Elementy żelbetowe wykonane tradycyjnie, zabezpieczone przed korozją przez przyjęcie otulin o grubościach określonych normą;

9.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Realizacja niniejszego projektu może stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Przy wykonywaniu robót prowadzone będą następujące rodzaje prac:

- wykonanie prac budowlanych na wysokości,
- roboty rozbiórkowe, remontowe i montażowe

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz)”, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Plan „bioz” powinien zawierać:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów;
- 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 rodzaje 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;
- 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

W czasie prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów i zasad w zakresie BHP. Pracownicy przystępujący do pracy na wysokości powinni być dopuszczeni do w/w prac przez kierownika budowy.

Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymagany egzaminom.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości. Powinni być również wyposażeni w odpowiednie środki bezpieczeństwa.

10.0. UWAGI KOŃCOWE


- 10.1.** Prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi
- 10.2.** Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB.
- 10.3.** Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, z zasadami BHP, wymogami realizacji i odbioru robót ogólnobudowlanych oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- 10.4.** Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane jedynie w ramach nadzoru autorskiego.
- 10.5.** Projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

11.0. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20, pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt

techniczny MODUŁOWE KOLUMBARIUM NA 24 NISZE URNOWE w miejscowości Świnoujście na terenie cmentarza komunalnego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:


.....
mgr inż. Kamil Głapiński
uprawnienia budowlane do
Projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ew.
ZAP/0004/POOK/13

V. RYSUNKI