

Spis treści

1	Opis techniczny	
2	Rysunki:	
	Rys. nr K/1 – Moduł podstawowy MPI i MPiI – Rzut	1:5
	Rys. nr K/2 – Moduł podstawowy MPI – Przekroje	1:5
	Rys. nr K/3 – Moduł podstawowy MPiI – Przekroje	1:5
	Rys. nr K/3 – Moduł podstawowy MPiI – Przekroje	1:5
	Rys. nr K/4 – Moduł podstawowy MPC – Rzut i przekrój	1:5
	Rys. nr K/5 – Ława i stopa fundamentowa kolumbarium	1:20
	Rys. nr K/5 – Stopa fundamentowa kolumbarium	1:20
3	Wykazy stali	
4	Ksero dokumentów	

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcyjny naziemnych budowli z grobami w niszach ściennych, do pochówku urn z prochami zmarłych - po kremacji (kolumbariów).

Moduły pojedynczych kolumbariów zostały zaprojektowane jako jednostki powtarzalne, przystosowane do różnej aranżacji, w zależności od potrzeb lokalizacji. Inwestorem jest Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Łodzi. Opracowanie dotyczy dwóch lokalizacji wskazanych przez Inwestora na terenie cmentarza na Dołach, od strony ul. Smutnej.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przestrzeń otaczająca kolumbaria jest już trwale zagospodarowana. Zaprojektowano wierzchy kolumn na jednakowej rzędnej w ramach lokalizacji. Dla lokalizacji nr 1 rzędna ta wynosi: 229,58 m.n.p.m., zaś dla Lokalizacji nr 2 rzędna góry zestawów wynosi: 231,55 m.n.p.m. Przyjęto posadowienie stóp i ław fundamentowych na poziomie min. 1,0 m poniżej projektowanego terenu, odpowiednio na rzędnej ^{226.036} ~~226,33~~ m.n.p.m. (lokalizacja 1) i ^{228.00} ~~228,30~~ m.n.p.m. (lokalizacja 2). Różnice poziomów projektowanego terenu będą niwelowane w strefie części cokołowej. Dla obu lokalizacji wysokość góry podestów wejściowych do kolumbariów jest zmienna i wynosi od 5cm do 30cm.

3. Opis rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych

Podstawowym elementem kolumbariów jest moduł o wymiarach 74cm x 74cm x 75cm przeznaczony dla pojedynczego pochówku. System modułarny oparty na siatce osi w rozstawie co 75cm, pozwala na wielorakie układy kompozycyjne, które mogą być elastycznie dostosowane do lokalnych uwarunkowań i w zasadzie dowolnie rozbudowywane.

URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
ul. Piotrkowska 104
90-004 Łódź

Zaprojektowano dwa moduły powtarzalne MPI i MPIL. Moduły można sprefabrykować, co powinno zapewnić wysoki poziom wykonania, niezbędny do ich precyzyjnego montażu. Przewidziano zamknięcie elementów betonowych jednakowymi płytami kamiennymi wg części architektonicznej niniejszego opracowania. Zaprojektowano wykonanie w/w elementów z betonu C30/37, zbrojonego stalą A-III N (RB500W) i klasie ekspozycji XC2. Moduły składane są w zestawy tworzące kolumny oraz ściany. Przyjęto maksymalną wysokość trzech modułów powtarzalnych, zamontowanych za pośrednictwem modułu MPC na fundamentach z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-III. Moduły powtarzalne zaprojektowano jako skrzynie wykonane z wysokiej jakości betonu architektonicznego. W procesie wytwarzania należy zastosować stalowe formy systemowych szalunków i mieszanki betonowe, z zastosowaniem białego cementu, wibrowane lub samozagęszczalne, które zagwarantują gładkie powierzchnie bez pęcherzyków powietrza. Przewidziano osadzenie w elementach tulei stalowych ze stali kwasoodpornej, wykorzystywanych do montażu kolumbariów i ich trwałej stabilizacji poprzez osadzenie trzpieni stalowych na żywicę epoksydową. Tuleje przewidziano na wszystkich bokach modułu. Tuleje z gwintem wewnętrznym służyć będą zarówno do montażu elementów (poprzez wkręcenie haków z gwintem M24), jak i do osadzenia trzpieni stabilizujących. Rozmieszczenie otworów ma zapewnić stabilność geometryczną układów oraz pełną wszechstronność kompozycji modułów. Należy przyjąć jako zasadę montaż kolejnej warstwy elementów po stabilizacji elementów warstwy poniżej, aby nie doprowadzić do utraty stateczności całego układu. Wielkość otworów, sposób mocowania i układ pokazano na rysunkach. Przewidziano zamocowanie tulei bezpośrednio do zbrojenia elementów.

Posadowienie kolumbariów dostosowano do warunków geotechnicznych stwierdzonych w dokumentacji z technicznych badań podłoża gruntowego, wykonanych przez Pracownię Geologiczno-Inżynierską - Piotr Janiszewski

Łodzi, w sierpniu 2007 roku. Do poziomu posadowienia projektowanych kolumbariów wody gruntowej nie stwierdzono.

3.1. Izolacje.

Izolacja pozioma stóp fundamentowych – 1 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym ułożona na warstwie betonu wyrównawczego.

Powierzchnie boczne i góra ścian fundamentowych – Izobet x 2 lub Abizol 2R+G

Centymetrowe szczeliny pionowe pomiędzy modułami należy wypełnić masą trwale plastyczną w kolorze ciemno grafitowym w/g proj. konstrukcji.

3.2. Zabezpieczenie przed korozją

Elementy powtarzalne zaprojektowano z betonu C30/37 zgodnie z SWIZ, o podwyższonej mrozoodporności i wodoszczelności. Dodatkowych zabezpieczeń betonu nie przewiduje się. Szczeliny poziome i pionowe między elementami należy bardzo starannie wypełnić masą mrozo- i wodoodporną (np. Firmy Tytan) o kolorze zgodnym z opisem architektonicznym, w celu niedopuszczenia do wnikania wód opadowych między elementy kolumbarium.

3.3. Wytyczne realizacji.

- Po wykonaniu wykopów fundamentowych należy stwierdzić czy w poziomie posadowienia znajdują się grunty nośne. W przypadku stwierdzenia gruntów nienośnych należy skontaktować się z projektantem.

- W okresie letnim roboty betoniarskie przy fundamentach powinny być prowadzone z zachowaniem starannej pielęgnacji betonu, uniemożliwiającej przedwczesną utratę wilgoci.
- Roboty budowlane wykonywać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych”.

Opracował:

dr inż. Wiesław Kaliński

Wiesław Kaliński
mgr inż. 0000000000
opł. aut. Nr 10/61 0000

URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
ul. Piotrkowska 104
90-004 Łódź