

ZABEZPIECZENIE TYLNEJ ŚCIANY KOLUMBARIUM A I B NA TERENIE CMENTARZA – PRĄDNIK CZERWONY (BATOWICE) W KRAKOWIE



Lokalizacja:

Cmentarz Komunalny, działki nr. 18/2, 30/2, 29/2, 28/2, 27/2, 26/2
Kraków, ul. Powstańców 48

Jednostka projektowa:

Antemio Architektura Sp. z o.o. Sk.
Kołowa 5, 30-134 Kraków
arch. P. Kuźma, arch. A. Mareczek, arch. A. Soprych

I. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.....	2
II.	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU	3
1.	Dane ogólne	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Cel i zakres opracowania	3
4.	Opis stanu istniejącego	3
5.	Opis stanu projektowanego	4
5.1.	Zagospodarowanie:.....	4
5.2.	Rozbiórki i demontaże.....	4
5.3.	Fundamenty / izolacje	4
5.4.	Drenaż.....	4
5.5.	Zasypy i odtworzenie nawierzchni.....	4
5.6.	Balustrada	5
5.7.	Obróbki blacharskie.....	5
6.	Uwagi końcowe	5
III.	ZAŁĄCZNIKI:	6

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Nr rys.	tytuł rysunku
KR-SKL_01_R00	MAPA ZASADNICZA
KR-SKL_02_R00	ZAGOSPODAROWANIE
KR-SKL_03_R00	ZAGOSPODAROWANIE – SEGMENT A
KR-SKL_04_R00	ZAGOSPODAROWANIE – SEGMENT B
KR-SKL_05_R00	STAN ISTNIEJĄCY - BALUSTRADA
KR-SKL_06_R00	STAN ISTNIEJĄCY - PRZEKROJE
KR-SKL_07_R00	STAN PROJEKTOWANY
KR-SKL_08_R00	DETAL BALUSTRADY
KR-SKL_09_R00	ROZWINIĘCIE BALUSTRADY
KR-SKL_10_R00	SCHEMAT DRENAŻU – ZAGOSP – SEGM. A
KR-SKL_11_R00	SCHEMAT DRENAŻU – ZAGOSP – SEGM. B
KR-SKL_12_R00	SCHEMAT DRENAŻU – WIDOK – SEGM. A
KR-SKL_13_R00	SCHEMAT DRENAŻU – WIDOK – SEGM. B

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1. Dane ogólne

Temat:

Zabezpieczenie tylnej ściany kolumbarium A i B na terenie cmentarza – Prądnik Czerwony (Batowice) w Krakowie

Lokalizacja:

Cmentarz Komunalny, działki nr. 18/2, 30/2, 29/2, 28/2, 27/2, 26/2

Kraków, ul. Powstańców 48

Jednostka projektowa:

Antemio Architektura Sp. z o.o. Sk.

Kołowa 5, 30-134 Kraków

2. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza
- Wytyczne uzgodnione z zamawiającym
- Projekt koncepcyjny sporządzony w czerwcu 2021 przez Antemio Architektura sp. z o.o. Sk., arch. P. Kuźma, A. Mareczek, A. Soprych
- Własne pomiary uzupełniające
- Obowiązujące przepisy, normy i zasady wiedzy technicznej w zakresie dotyczącym opracowania

3. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zabezpieczenia tylnej ściany kolumbarium A i B na terenie cmentarza – Prądnik Czerwony (Batowice) w Krakowie.

Zakres opracowania dokumentacji obejmuje w szczególności sprecyzowanie rozwiązań materiałowych oraz wykończeniowych dotyczących zabezpieczenia i zaizolowania tylnej ściany kolumbarium, a także remontu istniejących balustrad.

4. Opis stanu istniejącego

Istniejący cmentarz Prądnik Czerwony, zwany także cmentarzem Batowickim zlokalizowany jest na obrzeżach miasta Kraków, w północnej części Prądnika Czerwonego przy ul. Powstańców 48.

Opracowywany fragment znajduje się w północnej części cmentarza, w pobliżu domu pogrzebowego (proj. dr arch. Romuald Loegler). Obejmuje zgrupowane kolumbaria tworzące segmenty (ściany) o nadanym na potrzeby opracowania oznaczeniu A (zachodni) i B (wschodni). Oba kolumbaria są ścianami oporowymi dla położonych powyżej kwater (od strony północnej), które regulują różnice wysokości. Wysokość ścian sięga ok. 3m. Połączone są one ścianami poprzecznymi – murami oporowymi o zmiennej wysokości wzdłuż ramp/pochylni o kierunku północ-południe.

W odległości ok. 30-40 cm od tylnej ściany kolumbarium, w przypadku obu segmentów, znajduje się balustrada. Rama balustrady (pochwyt, płaskowniki) wykonana jest ze stali. Poziome wypełnienia przęsła wykonane są z linek stalowych nierdzewnych o średnicy ok. 3mm, których rozstaw wynosi ok. 12 cm. Wyróżniamy trzy moduły balustrady: moduł początkowy, moduł podstawowy i moduł ze ściągami. Przyjmuje się zbliżoną wysokość i szerokość modułu w obu segmentach (wys. ok. 92 cm, szer. 122-125 cm). Balustrada posadowiona jest na podwalinie o wys. ok. 55 cm i szerokości ok. 15-17 cm. Balustrada ciągnie się wzdłuż całej ściany kolumbarium oraz ścian poprzecznych.

Wzdłuż ścian kolumbariów, zlokalizowana jest także asfaltowa alejka o szerokości 145 cm, zakończona obrzeżem chodnikowym. Przylega do podwaliny balustrady. Łączy się ona z alejkami pomiędzy poszczególnymi kwaterami (polami grzebalnymi).

Kolumbarium A przylega od południa do kwater cmentarnych nr: CCLXXVI, CCLXXVIII, CCLXXX. Przybliżona długość ściany K₁ to ok. 85 mb. W kwaterze cmentarnej nr CCLXXVI zlokalizowanych jest kilka grobów urnowych. Reszta kwater jest jeszcze niezagospodarowana (trawnik). Przylegające dwa mury oporowe MO_{1,2} mają długość ok. 20 m każdy.

Kolumbarium B przylega od południa do kwater cmentarnych nr. CCLXXXVII, CCXC, CCXCIII. Kwatery w chwili obecnej są niezagospodarowane (trawnik z lokalnymi nasadzeniami iglaków wzdłuż murów oporowych). Przybliżona długość ściany kolumbarium K₂ to ok. 86 mb. Północno-zachodni mur oporowy MO₃ ma długość ok. 30m, a północno-wschodni MO₄ ok. 23 m. W kwaterach powyżej kolumbarium, pomiędzy balustradą a tylną ścianą kolumbarium segmentu B, zlokalizowane są dwie studzienki z wpustem. Dzielą one ścianę kolumbarium na mniej więcej trzy równe części.

5. Opis stanu projektowanego

5.1. Zagospodarowanie:

Układ komunikacji i usytuowanie kolumbarium A i B oraz pól grzebalnych powyżej nie ulegają zmianie.

Należy po wykonaniu wykopów i zabezpieczeniu kolumbariów, odtworzyć stan istniejący odcinków alejki przy kwaterach (kierunek północ-południe) -nawierzchnie asfaltowe. Alejki wzdłuż ścian kolumbariów i balustrad wykonać z gysu z podbudową z tłucznia. Pozostałe alejki od strony kwater zakończyć obrzeżem chodnikowym o szer. 8x25 cm, kolor szary. Całą alejkę należy wykonać w spadku 2-3% od muru w kierunku kwater grzebalnych. Odtworzone alejki wymagają dostosowania wysokościowego do istniejących ścian kolumbariów, a także istniejących ciągów komunikacyjnych cmentarza.

Istniejące nasadzenia, kolidujące z rozkopem, należy wykopać, zabezpieczyć i ponownie przesadzić w miejsce pierwotne, tak by odwzorować stan istniejący lub posadzić je w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

5.2. Rozbiórki i demontaże

- Należy zdemontować przeznaczoną do remontu balustradę stalową.
- Podwalinę balustrady wyburzyć.
- Rozebrać nawierzchnie asfaltowe kolidujące z robotami.
- Zabezpieczyć istniejące groby.
- Przesadzić kolidujące krzewy w miejsce wskazane przez Zamawiającego w obrębie Cmentarza Batowice.
- Wykonać wykopy odsłaniając ścianę zabezpieczanego muru. Roboty wykonywać odcinkowo.

5.3. Fundamenty / izolacje

Zabezpieczenia fundamentów należy wykonywać odcinkowo. Betonową ścianę kolumbarium należy oczyścić. Ubytki uzupełnić zaprawami naprawczymi do betonu. Na zagruntowane podłoże wyłożyć 2x papę modyfikowaną SBS oraz folię kubelkową z geowłókniną (matą drenażową). Kolejno geomembrana wodoszczelna np. HDPE. Hydroizolację ponad terenem zabezpieczyć systemową listwą dociskową. W szczelinach dylatacyjnych muru należy powtórzyć dylatacje w izolacji (2x papa termozgrzewalna) wg typowych rozwiązań.

5.4. Drenaż

Nowoprojektowany drenaż i studzienki wykonać wg rysunków (odprowadzenie po północnych stronach segmentu A i B). Istniejące dwie studzienki z wpustami zlokalizowane w segmencie B należy zlikwidować. Ilość i lokalizację studzienek dostosować do istniejącego układu wysokościowego fundamentów przy uwzględnieniu spadków drenażu min 0,5%, max 2%.

Studzienki drenażowe tworzywowe Ø315mm z przykrywą jak dla ciągów pieszo-jezdných B125. Właz wypoziomować do nawierzchni alejek. Przewody drenażowe PVC-U Ø100mm w otulinie z geowłókniny syntetycznej, w obsypce filtracyjnej piaskowożwirowej. Podsypkę pod rurami i obsypki należy odpowiednio zagęścić. Uziarnienie obsypki wzdłuż drenaży dobrać tak, aby jej przepuszczalność była min.10x większa od przepuszczalności gruntu odwadnianego. Obsypki zabezpieczyć geowłókniną filtracyjną.

5.5. Zasypy i odtworzenie nawierzchni

Należy wykonać zasyp zgodnie z normą PN-B 06050:1999 pkt.3.4.9 tj.:

3.4.9.1 Jeśli w projekcie nie ustalono inaczej, zaleca się zasypać wykop gruntem uprzednio wydobytym z tego wykopu; materiał zasypki nie powinien być zmarznięty ani zawierać zanieczyszczeń (np. torfu, darniny, korzeni, odpadków budowlanych itp. materiałów

3.4.9.2 Zasypywanie wykopu należy wykonywać warstwami, które po ułożeniu powinny być zagęszczane; miąższość warstw zasypki powinna być wybrana w zależności od przyjętej metody zagęszczania.

3.4.9.3 Nasypywanie warstw gruntu i ich zagęszczanie w pobliżu ścian obiektów powinno być dokonywane w taki sposób, aby nie spowodowało uszkodzenia ściany lub izolacji wodochronnej albo przeciwwilgociowej, jeśli taka została wykonana.

3.4.9.4 Jeżeli w zasypywanym wykopie znajduje się przewód lub rurociąg, to użyty materiał i sposób zasypania nie powinien powodować uszkodzenia lub przemieszczenia przewodu ani uszkodzenia izolacji (wodochronnej, przeciwwilgociowej, cieplnej).

W rejonie drenaży warstwy zagęścić ręcznie (warstwy max 15cm) lub lekką płytą tak, aby nie uszkodzić instalacji drenażu. Wyżej grunt zagęszczać płytą wibracyjną warstwami max 30cm. Wskaźnik zagęszczenia $I_s > 0,97$.

Pod alejki asfaltowe należy wykonać:

- warstwy ścieralne z betonu asfaltowego min. 6 cm
- podbudowę zasadniczą gr. 15 cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- warstwę odcinającą gr. 15 cm z piasku stabilizowanego mechanicznie

Pod alejki żwirowe:

- grys min. 6 cm
- podbudowę z tłucznia 15-30 cm

5.6. Balustrada

Ramę istniejącej balustrady (pochwyt, słupki) należy zdemontować, oczyścić, ocynkować i pomalować proszkowo. Kolor balustrady należy dobrać odpowiednio do koloru stanu istniejącego (jasnoniebieski). Wszystkie linki, śruby, marki wymienić na nowe (ze stali nierdzewnej).

Należy zachować wysokość balustrady min. 110 cm od poziomu terenu. Zaprojektowane zostały nowe marki, wraz z dodatkową linką, podnoszące istniejące balustrady do wymaganego poziomu. Marki wykonać ze stali ocynkowanej ogniowo i lakierowanej proszkowo, podobnie jak przeszła balustrada.

Marki osadzić na fundamentach betonowych klasy C20/25 sięgających na głębokość min. 0,8 od poziomu terenu. Górę fundamentu wykonać 1 cm wyżej niż poziom planowanej alejki. Należy zachować wysokość balustrady min. 110 cm od poziomu terenu.

Nowe elementy balustrady (dla każdego słupka):

- Podlewka
- Blacha podstawy 150x150x14 mm
- Kotwy wklejane 4x HIT-HY 200-A HIT-Z M10, rozstaw 90x90 mm
- Płaskownik 2x 60x10, L=23 cm
- Płaskowniki dospawane do podstawy spoiną pachwinową gr. 4mm na całym obwodzie
- Połączenie nowego fragmentu balustrady ze starym słupkiem na 2 śruby M10 kl.8,8, rozstaw 60 mm

5.7. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wg rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem wybranej firmy lub wykonać indywidualnie z blachy stalowej powlekanej.

Segment A - należy kontynuować wykończenie obróbką blacharską wg stanu istniejącego na długości całego segmentu.

Segment B – należy wykonać wykończenie obróbką blacharską wg stanu istniejącego w segmencie A.

6. Uwagi końcowe

- Zwraca się uwagę na specyfikę miejsca wykonywania robót budowlanych na przedmiotowym terenie, który stanowi cmentarz komunalny
- Teren robót ogrodzić i zabezpieczyć
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu
- Wszystkie prace budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi w budownictwie oraz zasadami sztuki budowlanej, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

- Wszelkie materiały budowlane winny być wysokiej trwałości oraz o wysokich walorach estetycznych. Wszelkie elementy instalacyjne winny być wysokiej trwałości.
- Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą i aprobatą autorów projektu oraz Zamawiającego
- Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych. Zgoda na zastosowanie rozwiązań zamiennych może być uwarunkowana wykonaniem opracowań zamiennych, obliczeń kontrolnych itp.
- Wszelkie niejasności uzgadniać z nadzorem autorskim.

III. ZAŁĄCZNIKI:

1. Zdjęcia stanu istniejącego
2. Obliczenia konstrukcyjne – weryfikacja zamocowania barierki
3. STWiORB