

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt drogowy w ramach inwestycji pn.:

"Przebudowa alejki wraz z odprowadzeniem wód opadowych przy kolumbariach usytuowanych wzdłuż ogrodzenia północnego Cmentarza Rakowickiego na dz. nr 144, obręb 7 Śródmieście przy ul. Prandoty w Krakowie".

Inwestorem jest Gmina Miejska Kraków, Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie, ul. Rakowicka 26, 31-510 Kraków

2. Stan istniejący

Działka będąca przedmiotem inwestycji znajduje się w m. Kraków, przy ul. Prandoty.

Istniejąca alejka o zróżnicowanej szerokości o nawierzchni asfaltowej, zniszczonej i zniekształconej - częściowo odseparowana od zieleńca obrzeżem betonowym

Odwodnienie powierzchniowe.

Wzdłuż przebudowywanej alejki się pojedyncze drzewa.

Pod przebudowywaną alejką nie występują urządzenia obce.

3. Opis układu projektowanego

Rozwiązanie sytuacyjne

Projekt opracowano na aktualnym podkładzie sytuacyjno - wysokościowym i w oparciu o uzupełniające pomiary własne w terenie.

Projektuje się przebudowę alejki wzdłuż północnego ogrodzenia terenu cmentarza o zróżnicowanej szerokości z przedziału 1,00-2,10m.

Krawędzie zewnętrzne alejki od strony kolumbariów składają się z odcinków prostych połączonych załomami trasy. Po stronie przeciwnej krawędzie wyokrąglono w stosunku do krawędzi alejek biegnących na południe łukami poziomymi o promieniach $R=1,00m$. Dowiązania do alejek pionowych na długości do 3,00m

Po stronie wschodniej zaprojektowano także dowiązanie do istniejącej alejki asfaltowej. Krawędzie zewnętrzne w tym miejscu wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach $R=3,00m$ oraz $R=5,00m$.

Ukształtowanie pionowe

Niweleta przebudowywanej alejki składa się z odcinków prostych o nachyleniach z przedziału 0,20-3,70% połączonych załomami niwelety. Dowiązania do istniejących alejek o wartościach z przedziału 1,00-3,00%, Spadek poprzeczny przebudowywanej alejki jednostronny o wartościach 1,90-2,30% w kierunku południowym (przeciwnym do kolumbariów)

Krawędzie zewnętrzne przebudowywanej alejki należy wykonać z obrzeża betonowego 8x30cm, z odkryciem +4-+6cm od strony kolumbariów oraz z odkryciem +12cm od strony południowej (nagrobków), ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz ławie z betonu C12/15. Odkrycia obrzeży należy dowiązać do istniejących odkryć obrzeży przy wykonanej alejce przy kolumbariach nr XVII-XIX na długości 1,50m

Wszystkie spadki podłużne oraz poprzeczne w kierunku projektowanych wpustów deszczowych oraz studzienek ściekowych.

Nawierzchnia

Konstrukcję nawierzchni alejki

kostka brukowa betonowa typu BEHATON	gr. 8 cm
podsyпка piaskowa	gr. 3 cm
podbudowa z żużla wielkopieczowego stabilizowanego mech. 0/63mm	gr. 35 cm
warstwa odcinająca z żużla wielkopieczowego stabilizowanego mech. 0/63mm	gr. 7 cm
warstwa separacyjna z geowłókniny	
Łączna grubość konstrukcji nawierzchni	53cm

Geowłókninę należy przyjąć o parametrach min.:

- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż: 16kN/m
- wytrzymałość na rozciąganie wszerz: 16kN/m
- wydłużenie wzdłuż - 50%
- wydłużenie wszerz - 50%
- odporność na przebicie statyczne - 2600N
- gramatura - 180g/m²

Krawędzie zewnętrzne przebudowywanej alejki należy wykonać z obrzeża betonowego 8x30cm, z odkryciem +4-+6cm od strony kolumbariów oraz z odkryciem +12cm od strony południowej (nagrobków), ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz ławie z betonu C12/15.

Skarpy nasypów należy wykonać w nachyleniu 1:1,5

Do robót nawierzchniowych przystąpić po sprawdzeniu stopnia zagęszczenia podłoża nawierzchni oraz wtórnego modułu odkształcenia ($E_2 > 80 \text{ MPa}$, $I_s > 1,0$)

4. Zagospodarowanie mas ziemnych

Przewiduje się wykopy pod koryto nawierzchni alejki. Masy ziemne wykorzystają się do zagospodarowania terenu na działce inwestora.

Niwelacja terenu nie spowoduje naruszenia stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich ani nie doprowadzi do niekorzystnego naturalnego ukształtowania terenu.

Tereny naruszone nie związane z inwestycją niezwłocznie po wystąpieniu zdarzenia przywrócić do stanu pierwotnego.

5. Odprowadzenie wód opadowych, ochrona wód i gospodarka wodna

Wody opadowe z przebudowywanej alejki, poprzez odpowiednie spadki zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów deszczowych oraz studzienek ściekowych i dalej do kanalizacji deszczowej (zgodnie z opracowaniem instalacyjnym).

Nie będzie naruszony stan wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

6. Roboty rozbiórkowe

Przy realizacji inwestycji zostanie rozebrana istniejąca nawierzchnia asfaltowa alejki wraz z obramowaniem.

7. Urządzenia obce

Pod przebudowywaną alejką nie występują urządzenia obce.

PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT, W POBLIŻU URZĄDZEŃ OBCYCH, NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ. PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE, POD NADZOREM PRZEDSTAWICIELA ZARZĄDCY ODPOWIEDNIEJ SIECI.

8. Uwagi i zalecenia

Miejsce prowadzonych robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia tego typu robót.

Roboty powinny być prowadzone w oparciu o projekt budowlano-wykonawczy i decyzję pozwolenia na budowę. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów

otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy przed ich wprowadzeniem uzgodnić z autorem projektu.

mgr inż. Tomasz Kulig