

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE „PROFIL” s.c.
Grzegorz Nowakowski, Piotr Przepaśniak
43–340 Kozy, ul. Tęczowa 62
tel. 505-002-343, 504-015-728
e-mail: gnprofil@o2.pl, ppprofil@o2.pl
NIP 954-249-23-75, Regon 278328104

PROJEKT NR 71690

poz. 1 CZĘŚĆ DROGOWA

OBIEKT:

**Projekt dla zadania z BO – Modernizacja nawierzchni części
alejki głównej w ROD im. Tadeusza Kościuszki w Katowicach**

INWESTOR:

**MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW W KATOWICACH
ul. J. Kantorówny 2a, 40-381 Katowice**

ZESPÓŁ AUTORSKI:

mgr inż. Piotr Przepaśniak

mgr inż. Grzegorz Nowakowski

kwiecień 2025

Spis treści

1 Dane ogólne.....	3
1.1 Podstawa opracowania:.....	3
1.2 Przedmiot i zakres inwestycji:.....	3
1.3 Cel i zakres opracowania:.....	3
1.4 Materiały wyjściowe:.....	3
1.5 Lokalizacja inwestycji:.....	3
2 Stan istniejący.....	4
2.1 Istniejąca sytuacja:.....	4
2.2 Istniejące uzbrojenie:.....	4
3 Stan projektowany.....	4
3.1 Projektowane rozwiązania w planie:.....	4
3.2 Rozwiązania wysokościowe:.....	5
3.3 Konstrukcje nawierzchni:.....	5
3.4 Odwodnienie:.....	5
3.5 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:.....	5
3.6 Roboty ziemne.....	6
3.7 Uzbrojenie podziemne.....	6
3.8 Roboty rozbiórkowe.....	6
3.9 Technologia robót.....	6

Część graficzna:

Plan orientacyjny.....	rys. 1.1
Plan sytuacyjny.....	rys. 1.2
Przekroje poprzeczne.....	rys. 1.3
Przekroje konstrukcyjne.....	rys. 1.4

Załączniki:

Zał. 1 Wyliczenie ilości robót ziemnych

O P I S T E C H N I C Z N Y

DO PROJEKTU DLA ZADANIA Z BO – MODERNIZACJA NAWIERZCHNI CZĘŚCI ALEJKI GŁÓWNEJ W ROD IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI W KATOWICACH

1 DANE OGÓLNE.

1.1 Podstawa opracowania:

Zlecenie Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Katowicach ul. J. Kantorówny 2a, 40-381 Katowice na opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania z BO – modernizacja nawierzchni części alejki głównej w ROD im. Tadeusza Kościuszki w Katowicach.

1.2 Przedmiot i zakres inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni części alejki głównej w ROD im. Tadeusza Kościuszki w Katowicach, stanowiącej łącznik pomiędzy ulicami Barbary, Kilińskiego i Zajęczka wraz ze schodami terenowymi od strony ul. Kilińskiego.

1.3 Cel i zakres opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej umożliwiającej realizację zadania.

Zakres opracowania obejmuje:

- Projekt branży drogowej,
- Sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego,
- Opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

1.4 Materiały wyjściowe:

- Zlecenie Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Katowicach,
- Mapa zasadnicza,
- Pomiary uzupełniające,
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.5 Lokalizacja inwestycji:

Inwestycja stanowiąca zakres niniejszej dokumentacji projektowej zlokalizowana jest w centralnej części Katowic, w dzielnicy Śródmieście. Teren ROD im. Tadeusza Kościuszki znajduje się pomiędzy ulicami Barbary, Kilińskiego i Zajęczka. Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku „Plan orientacyjny”.

2 STAN ISTNIEJĄCY.

2.1 Istniejąca sytuacja:

Teren ogródków działkowych w obszarze objętym dokumentacją projektową ograniczony jest od zachodu ulicą Barbary, od wschodu – ul. Zajęczka, od północy graniczy z ul. Kilińskiego. Od strony ul. Barbary znajduje się wejście i wjazd na teren ROD (zjazd z ul. Barbary) o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, od strony ul. Zajęczka – dojście o nawierzchni z betonu asfaltowego, a od strony ul. Kilińskiego schody terenowe łączące koniec jezdni ul. Kilińskiego, która jest drogą bez przejazdu, z wejściem na teren ROD. Stopnie schodów posiadają nawierzchnię z betonu cementowego i ograniczone są krawężnikami betonowymi. Przewidziany do modernizacji odcinek alejki głównej ROD, przebiegający na kierunku wschód – zachód oraz jego odgałęzienie w kierunku południowym, posiadają nawierzchnię częściowo gruntową, częściowo z kruszywa kamiennego. Połączenie głównej alejki z ulicą Kilińskiego posiada nawierzchnię z betonu cementowego, z uskokami (stopniami) o wysokości 5 - 7 cm i spadkiem podłużnym sięgającym 13%. Szerokości przewidzianych do modernizacji odcinków alejek wynoszą od 1,50 - 3,00 , a ich odwodnienie odbywa się częściowo poprzez przesiąkanie w głąb konstrukcji, a częściowo na przyległy teren gruntowy i zieleńce. Alejki oświetlone są lampami ulicznymi.

2.2 Istniejące uzbrojenie:

W sąsiedztwie prowadzonych robót znajdują się:

- kable energetyczne ziemne,
- kanalizacja teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna

Orientacyjny przebieg urządzeń podziemnych przedstawiono na rysunku „Plan sytuacyjny”.

Uwaga: Pokazane na rysunkach uzbrojenie zlokalizowane jest orientacyjnie. Równocześnie należy się spodziewać uzbrojenia oraz urządzeń technicznych, których nie pokazano na rysunkach.

3 STAN PROJEKTOWANY.

3.1 Projektowane rozwiązania w planie:

W ramach modernizacji nawierzchni alejek na terenie ROD projektuje się wykonanie alejki głównej, łączącej ul. Barbary z ul. Zajęczka oraz odgałęzienia od w/w alejki w stronę południową w postaci ciągów pieszych o nawierzchni mineralnej przepuszczalnej i szerokości 3,00 m i 2,50 m, w zależności od dostępnego terenu pomiędzy istniejącymi ogrodzeniami/żywoplotami. Ciąg pieszy stanowiący odgałęzienie od alejki głównej w stronę ul. Kilińskiego projektuje się o nawierzchni z kostki brukowej betonowej szarej i szerokości 1,50 m, z poszerzeniem w rejonie granicy ROD do 2,00 m. Od granicy ROD w kierunku ul. Kilińskiego projektuje się schody terenowe z krawędziami stopni w postaci krawężników betonowych i nawierzchni z kostki brukowej betonowej szarej. Szerokość schodów – 2,00 m, głębokość stopni – 45 cm. Przy zachodniej krawędzi schodów projektuje się balustradę z rurek ze stali nierdzewnej. Od wschodniego wejścia na teren ROD do krawędzi ul. Zajęczka projektuje się ciąg pieszy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej szarej.

Obramowanie ciągów pieszych – obrzeże betonowe, spadki poprzeczne jednostronne o wartości 2%.

3.2 Rozwiązania wysokościowe:

Projektowane rzędne wysokościowe dostosowano do istniejących wysokości przyległego terenu, w tym wejść na teren poszczególnych ogródków, zapewniając jednocześnie sprawny spływ nadmiaru wód deszczowych z projektowanych nawierzchni. Spadki podłużne ciągów o nawierzchni mineralnej wynoszą od 0,4% do 2,5%, spadek podłużny dojścia do ul. Kilińskiego – 5,0 - 10,0%, spadek podłużny stopni schodów terenowych – 2%.

Spadki poprzeczne projektuje się jako jednostronne o wartości 2%.

3.3 Konstrukcje nawierzchni:

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

ciągi piesze o nawierzchni przepuszczalnej mineralnej:

- nawierzchnia mineralna typu Hanse Grand lub równoważna (uziarn. 0/8) – 3 cm,
- warstwa dynamiczna typu Hanse Mineral lub równoważna (uziarn. 0/16) – 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (uziarn. 0/31,5) – 12 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki – 20 cm;

ciągi piesze i schody terenowe o nawierzchni z kostki brukowej betonowej:

- kostka brukowa betonowa szara – 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (uziarn. 0/31,5) – 15 cm

Jako krawędzie stopni schodów terenowych projektuje się krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej z oporem. Odkrycie krawężnika – 12 cm. Obramowanie schodów od strony zieleńców projektuje się w postaci obrzeża betonowego 8x30 cm na ławie betonowej z oporem. Jak obramowanie ciągów pieszych projektuje się obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce piaskowej.

3.4 Odwodnienie:

Dla głównej alejki ROD wraz z odgałęzieniem w stronę południową przewidziano odwodnienie wgłębne poprzez zastosowanie przepuszczalnych warstw konstrukcji nawierzchni. Nadmiar wód opadowych z powyższych odcinków oraz całość wód z elementów o nawierzchni z kostki brukowej betonowej poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne spływać będzie na przyległy teren.

3.5 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób korzystających z projektowanych schodów terenowych projektuje się jednostronną balustradę z rurek ze stali nierdzewnej. Wysokość balustrady 1,10 m, poszczególne elementy z rurek 42,4x2 mm. Słupki mocowane do fundamentów betonowych (beton C20/25) o wymiarach 30x30x80 cm.

3.6 Roboty ziemne

Roboty ziemne związane są z nowymi konstrukcjami nawierzchni, co wiąże się z wykonaniem koryt, a także pracami zabezpieczającymi uziębienie terenu.

Roboty ziemne wyliczone na podstawie powierzchni projektowanych elementów zagospodarowania terenu po uwzględnieniu rozbiórki istniejących nawierzchni wynoszą:

$$W = 454 \text{ m}^3$$

$$N = 0 \text{ m}^3$$

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykopowych należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne celem szczegółowego zlokalizowania urządzeń podziemnych. Prace związane z wykonaniem przekopów należy wykonać pod nadzorem właścicieli i użytkowników urządzeń podziemnych, z którymi należy uzgodnić sposób rozwiązania ewentualnych kolizji. Przyjęto, że roboty ziemne (wykonanie koryt pod konstrukcje) będą wykonywane w 90% mechanicznie i w 10% ręcznie. Nadmiar gruntu z wykopów należy odwieźć w miejsce określone przez Wykonawcę z uwzględnieniem kosztu składowania (utyliczacji) gruntu.

3.7 Uzbrojenie podziemne

Projektowane roboty nie wymagają przebudowy istniejących urządzeń podziemnych (przewidziano regulację wysokościową studni teletechnicznych i włączów kanałowych zlokalizowanych w obrębie opracowania).

Na kablach energetycznych w miejscach kolizji (ze szczególnym uwzględnieniem odcinka łączącego alejkę główną z ul. Kilińskiego, gdzie prawdopodobnie kable ułożone są na nieznaczącej głębokości) należy założyć rury ochronne dwudzielne o średnicy 110mm.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Przekopy należy wykonać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych.

Uwaga: Pokazane na rysunkach uzbrojenie zlokalizowane jest orientacyjnie. Równocześnie należy się spodziewać uzbrojenia oraz urządzeń technicznych, których nie pokazano na rysunkach.

3.8 Roboty rozbiórkowe

Należy dokonać rozbiórki warstw nawierzchni w zakresie niezbędnym do wykonania robót ujętych w niniejszej dokumentacji.

Elementy betonowe i kamienne (kostki, krawężniki, obrzeża) należy odwieźć na bazę MZUiM ul. Milowicka. Pozostałe materiały rozbiórkowe odwieźć w miejsce określone przez Wykonawcę z uwzględnieniem kosztu utylizacji gruzu.

3.9 Technologia robót

Całość robót należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST). Numery specyfikacji podano w przedmiarze robót dla poszczególnych jego pozycji.

Załącznik 1 Wyliczenie ilości robót ziemnych

Wykonanie koryt pod projektowane konstrukcje nawierzchni:

Nawierzchnia mineralna przepuszczalna	1102*0,40	=	440.8 m ³
Nawierzchnia z kostki betonowej	88*0,26	=	22.9 m ³

RAZEM: Wykopy 464 m³

Rozbiórka istniejących nawierzchni:

Nawierzchnia z betonu asfaltowego	18*0,10	=	1.8 m ³
Nawierzchnia z betonu cementowego	65*0,12	=	7.8 m ³
Nawierzchnia z kostki kamiennej	3*0,18	=	0.5 m ³

RAZEM: 10 m³

Po uwzględnieniu rozbiórki nawierzchni:

W = 454 m³

N = 0 m³