

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Przebudowa alejek cmentarnych na Cmentarzu Komunalnym w Legnicy przy ulicy Wrocławskiej 124
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO, NUMERY DZIAŁEK, NAZWA OBRĘBU, NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:	Legnica, Działka nr 1, 2/15, obręb Wrocławskie Przedmieście, jednostka ewidencyjna Legnica
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII
NAZWA INWESTORA: ADRES:	GMINA LEGNICA 59-220 LEGNICA, PL. SŁOWIAŃSKI 8

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO Specjalność i numer uprawnień projektowych	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU	PROJEKTANT	MAREK SOSZYŃSKI- - upr. nr 30/84/ Lw w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	KWIECIEŃ 2024	
	OPRACOWAŁA	H. KOMOROWSKA	KWIECIEŃ 2024	
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT	BARTŁOMIEJ DYNOWSKI- upr. nr 50/DOS/ 08 w spec.drogowej	KWIECIEŃ 2024	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- 1) zawartości części opisowej projektu,
- 2) zawartości części rysunkowej projektu,

SPIS TREŚCI - STRONA NR 2

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	
2. Spis treści	
3. Część opisowa	
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	3
2.1. OPIS OGÓLNY.....	3
2.2. PROJEKTOWANE ELEMENTY.....	3
2.3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE-BRANŻA DROGOWA.....	5
2.4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	6
3. KOLIZJE ZISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	6
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	7
5. INFORMACJA O STREFIE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	7
6. ETAPOWANIE INWESTYCJI	7
7. UWAGI KOŃCOWE.....	8
4. Część rysunkowa	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu dla zadania inwestycyjnego p.n.: „Przebudowa alejek cmentarnych na Cmentarzu Komunalnym w Legnicy przy ul. Wrocławskiej 124” .

Dokumentacja jest zrealizowana na podstawie wytycznych ujętych w programie funkcjonalno-użytkowym przekazanym przez Inwestora oraz warunkach zabudowy ujętych w decyzji lokalizacyjnej NR 6/2024 z dn. 08.03.2024.

Zakres robót obejmuje :

Zakres prac przewidzianych do wykonania w ramach inwestycji obejmuje :

Roboty budowlane w zakresie przebudowy alejek cmentarnych:

- przebudowę alejek cmentarnych wraz z elementami składowymi takimi jak: obrzeża, nawierzchnia, podbudowa.

2.ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. OPIS OGÓLNY

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się wykonanie następujących robót:

- roboty rozbiórkowe,
- plantowanie i niwelowanie terenu po dokonanej rozbiórce,
- roboty ziemne, korytowanie pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie podbudowy z warstwą odsączającą,
- wykonanie nowych obrzeży/krawężników betonowych,
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej szarej w nawiązaniu do istniejącej części alejki w dalszej części Cmentarza Komunalnego,
- nasadzenie krzewów (żywopłót).

2.2. PROJEKTOWANE ELEMENTY:

- NAWIERZCHNIE
- ZIELEŃ

2.2.1. NAWIERZCHNIE

- kostka betonowa szara (kolor i układ w nawiązaniu do istniejącej, w dalszej części alejki) - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 - 3 cm,

- kruszywo kamienne łamane stabilizowane mechanicznie (mieszanka o ciągłym uziarnieniu 0/31,5) - 20 cm,
 - wzmocnione podłoże – kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – 10 cm,
 - rodzime podłoże
- Obramowanie:
- krawężnik betonowy (zatopiony w nawiazaniu do istniejącej, w dalszej części alejki)- 15 x 30 cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 - 3 cm
 - ława z oporem – beton C 12/15

KOSTKA BETONOWA

- grubość: 8 cm
- wymiar: 10 x 20 cm
- materiał: beton

Kostka w kolorach szarym i grafitowym (w nawiazaniu do układu alejki zrealizowanej w latach ubiegłych).



ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanych nawierzchni przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych, bezpośrednio na grunt poprzez zatopione krawężniki.

W celu odpowiedniego odwodnienia, wykonanie nawierzchni należy skoordynować z istniejącą zielenią: nawierzchnię ułożyć na poziomie 3-5cm nad terenem jeżeli alejka jest obsadzona roślinami.

UZBROJENIE

Przez teren opracowania przechodzą sieci wodno-kanalizacyjne, linie kablowe energetyczne.

Przewiduje się wykonanie regulacji istniejących studzienek na sieci k.d.

2.2.2. ZIELEŃ

Inwestycja nie ingeruje w istniejące ukształtowanie terenu oraz w istniejący układ zieleni.

Na terenie zaplanowano nasadzenia krzewów w formie szpaleru (żywopłot: thuje).

ZESTAWIENIE ROŚLIN:

1. (Thuja BROBECKS TOWER) – 90 szt. (P13/C1,5)

2.3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA

W ramach zadania zaprojektowano nową nawierzchnię o szerokości 4,0-4,5 m z kostki betonowej z niewielką korekta trasy.

Teren inwestycji posiada dostęp do ulic: Aleja ofiar ludobójstwa OUN-UPA, ul. Wrocławska.

2.3.1. POCHYLENIA POPRZECZNE

Projektuje się spadek poprzeczny jezdni 1-2% jednostronny oraz dwustronny (szczegóły w cz. rysunkowej)

2.3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI WEWNĘTRZNEJ

Konstrukcję nawierzchni projektuje się na natężenie ruchu KR1,

Warunki wodne sklasyfikowano jako dobre.

Przyjęto grupę podłoża jako:

- G4 ze względu na wysadzinowość

Zgodnie z PN-81/B-03020 głębokość przemarzania dla projektowanego terenu wynosi 0,8m, a wymagana dla tej strefy, kategorii ruchu i rodzaju podłoża grubość konstrukcji i ulepszonego podłoża na przemarzanie nie powinna być mniejsza od:
 $0,4 \times 0,80 = 0,32 \text{ m}$ dla KR1 i G1 (dla drogi)

2.3.3. WARSTWY NAWIERZCHNI

- kostka betonowa szara (kolor i układ w nawiązaniu do istniejącej, w dalszej części alejki) - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 - 3 cm
- kruszywo kamienne łamane stabilizowane mechanicznie (mieszanka o ciągłym uziarnieniu 0/31,5) - 20 cm
- wzmocnione podłoże – kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – 10 cm
- rodzime podłoże

Konstrukcja cieku przykrawężnikowego

- krawężnik betonowy (zatopiony w nawiązaniu do istniejącej, w dalszej części alejki)-
15 x 30 cm

- podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 - 3 cm
- ława z oporem – beton C 12/15

2.3.4. KRAWĘŻNIKI

Zaprojektowano obramowanie zewnętrzne alejki zatopionym krawężnikiem o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowo - cementowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową. Krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, o wymiarach (35 x 10)+(35 x 15) cm.

Konstrukcje nawierzchni dróg wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-04.04.02 Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.04.01 Podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem.

D-05.03.11 Frezowanie D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych.

D-04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego.

D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego.

PN-84/S -96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.

PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

BN-B/11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

2.4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.), przedmiotową drogę należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach geotechnicznych.

3. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Planowana inwestycja nie ingeruje w istniejące sieci. Przewiduje się konieczność wykonania regulacji studzienki kd. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane sieci uzbrojenia podziemnego, należy je zabezpieczyć, powiadomić właściciela i kolejno podjąć działania przewidziane przepisami prawa.

Rzędne projektowane w miejscach powiązania inwestycji z terenem istniejącym nie ulegną zmianie w stosunku do obecnie istniejących.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

ELEMENTY PROJEKTOWANE

- nawierzchnia z kostki betonowej - 890,0 m² ,

 w tym:

- nawierzchnia z kostki betonowej (wjazd) - 38,00 m² ,

- dł. krawężników – 418,60 mb.

 w tym:

- dł. krawężników (wjazd) - 15,00 mb.

- studzienki do regulacji – 2 szt.

- nasadzenia krzewów - (Thuja BROBECKS TOWER) – ok. 90 szt. (P13/C1,5),

ROZBIÓRKI

- powierzchnia istniejącej alejki wraz z wjazdem (nawierzchnia asfalt) – ok. 985,0 m² ,

- dł. krawężników kamiennych (szer. 30 cm) do usunięcia – ok. 15,00 mb.

- dł. obrzeży betonowych do usunięcia – ok. 386,00 mb.

6. INFORMACJA O STREFIE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Strefa oddziaływania obiektu określana jest na podstawie Prawa Budowlanego, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Ustawy o ochronie środowiska.

Planowany obiekt nie będzie oddziaływał na sąsiednie obszary i nieruchomości w zakresie funkcji i bryły. Nie są konieczne zmiany w zakresie przepisów sanitarnych, p.poż. Nie powstaną ograniczenia w możliwości zagospodarowania działek sąsiednich. Nie nastąpi ograniczenie dostępu do światła słonecznego. Realizacja inwestycji nie przesłoni widoku ani nie utrudni dojścia do nieruchomości.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce inwestora.

7. ETAPOWANIE INWESTYCJI

Opracowany projekt nie przewiduje etapowania inwestycji. Dopuszcza się jednak taką możliwość z podziałem na: etap I związany z alejką oraz odrębny z nasadzeniem roślin.

8. UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem realizacji nasadzeń żywopłotu należy skontaktować się z zarządcą cmentarza.

Dopuszcza się odstąpienie od nasadzeń w przypadku wystąpienia kolizji z indywidualnym zagospodarowaniem obszaru w pobliżu miejsc grzebalnych.

Projektuje się organizację budowy w sposób nieodbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno – technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji.

Przyjęto mechaniczny sposób wykonania robót ziemnych. Sposób ręczny stosować w miejscach zbliżeń do sieci oraz niedostępnych dla sprzętu.

Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty prowadzić w uzgodnieniu z zarządcą obiektu w oparciu o zaakceptowany harmonogram, organizację ruchu drogowego na czas budowy, plan BiOZ oraz obowiązujące normy techniczne.

Opracowała: arch. H. Komorowska

Projektował: arch. M. Soszyński

Projektował: mgr. inż. B. Dynowski

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO