



**Egz. Nr 1**

## Projekt wykonawczy

**ZADANIE:** Budowa parkingu przy cmentarzu komunalnym w Łasinie

**ADRES OBIEKTU:** ul. Radzyńska, 86-320 Łasin

**DZIAŁKI NR:** 475, 478/1, 479/1 obręb 0021 Miasto Łasin  
jednostka ewidencyjna 040603\_4, Łasin - Miasto

**KAT. OBIEKTU XXV  
BUDOWLANEGO:**

**INWESTOR:** Miasto i Gmina Łasin  
ul. Radzyńska 2  
86-320 Łasin

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	inż. Łukasz Kulczyk	

Data opracowania: **wrzesień 2018**

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

### **PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

#### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. OPIS TECHNICZNY

#### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

2. PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY (rys. D-1, skala 1:500)
3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE (rys. D-2, skala 1:50)

## CZEŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	4
2.	OPIS PRZEDMIOTU INWESTYCJI .....	4
2.1.	Lokalizacja inwestycji .....	4
2.2.	Opis inwestycji .....	4
3.	STAN ISTNIEJĄCY .....	5
3.1.	Istniejące zagospodarowanie terenu .....	5
3.2.	Stan istniejących nawierzchni dróg .....	5
4.	OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	5
4.1.	Szczegółowy zakres inwestycji .....	5
4.2.	Parametry techniczne .....	6
5.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU .....	6
6.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI .....	6
6.1.	Konstrukcja jezdni manewrowej, miejsc postojowych, utwardzenia terenu i zjazdów .....	6
6.2.	Pozostałe konstrukcje .....	6
7.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	7
7.1.	Roboty ziemne .....	7
7.2.	Rozwiązania wysokościowe .....	7
7.3.	Odwodnienie .....	7
8.	UWAGI I ZALECENIA OGÓLNE .....	7

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- Zlecenie Inwestora;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych;
- Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia;
- Mapa do celów projektowych;
- Wizja lokalna w terenie;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem.

## **2. OPIS PRZEDMIOTU INWESTYCJI**

### **2.1. Lokalizacja inwestycji**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, mieście Łasin, przy drodze wojewódzkiej nr 538 (ul. Radzyńska).

### **2.2. Opis inwestycji**

Przedmiotem inwestycji objętym opracowaniem jest budowa parkingu.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę nawierzchni miejsc postojowych z kostki betonowej;

- budowę jezdni manewrowej z kostki betonowej;
- budowę chodnika z kostki betonowej;
- humusowanie i obsianie powierzchni nieutwardzonych mieszanką traw.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Obszar, na którym zlokalizowano budowę parkingu i ciągu pieszo-rowerowego nie jest zagospodarowany.

#### **3.2. Stan istniejących nawierzchni dróg**

Droga wojewódzka nr 538 wyposażona jest w nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni 6,00 m. Teren budowy posiada nawierzchnię gruntową umocnioną lokalnie zróżnicowanym materiałem.

### **4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **4.1. Szczegółowy zakres inwestycji**

##### Przebudowa zjazdu

W ramach robót należy przebudować istniejący zjazd z drogi wojewódzkiej nr 538, do szerokości 6,00 m z dowiązaniem krawędzi zjazdu do jezdni za pomocą łuków  $R=5,00$  m. Zjazd należy obramować opornikiem betonowym 12x25 cm, a na połączeniu zjazdu z istniejącą jezdnią ustawić krawężnik najazdowy 15x22 cm.

##### Parking

Szerokość projektowanej jezdni manewrowej wynosi 5,00 m. Wymiary projektowanych miejsc postojowych wynoszą 2,50 x 5,00 m. Wymiary projektowanych miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych wynoszą 3,60 x 5,00 m. Teren między krawędzią jezdni manewrowej a ogrodzeniem cmentarza należy utwardzić kostką betonową. Przewidziano również budowę chodnika o szerokości 2,50 m. Należy również wykonać zjazd do istniejącej bramy.

Pozostałą część terenu przewidziano pod wykonanie trawników.

#### 4.2. Parametry techniczne

Szerokość jezdni manewrowej:	5,00 m
Wymiary m.p.:	2,50 x 5,00 m
Wymiary m.p. dla niepełnosprawnych:	3,60 x 5,50 m
Szerokość chodnika:	2,50 m

#### 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU

– jezdnia manewrowa parkingu	424 m <sup>2</sup>
– miejsca postojowe	296 m <sup>2</sup>
– pozostałe utwardzenie terenu	113 m <sup>2</sup>
– chodnik	505 m <sup>2</sup>
– trawniki	125 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>	<b>1463 m<sup>2</sup></b>

#### 6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

##### 6.1. Konstrukcja jezdni manewrowej, miejsc postojowych, utwardzenia terenu i zjazdów

– kostka betonowa szara (bezfazowa)sza	- gr. 8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	- gr. 5 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 mm	- gr. 20 cm
– stabilizacja gruntu cementem Rm=2,5 Mpa	- gr. 10 cm
– warstwa odsączająca z piasku	- gr. 10 cm
<b>Łącznie:</b>	<b>gr. 53 cm</b>

##### 6.2. Pozostałe konstrukcje

###### Konstrukcja chodnika

– kostka betonowa szara (bezfazowa)	- gr. 6 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	- gr. 5 cm
– podbudowa z betonu C8/10	- gr. 12 cm
– warstwa odsączająca z piasku	- gr. 10 cm
<b>Łącznie:</b>	<b>gr. 33 cm</b>

## **7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **7.1. Roboty ziemne**

Roboty ziemne polegają na zdjęciu humusu oraz wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie jezdni manewrowej, miejsc postojowych oraz chodnika. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1,00$ .

UWAGA: W pobliżu uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

### **7.2. Rozwiązania wysokościowe**

Rzędne terenu zaprojektowano w nawiązaniu do rzędnych terenu przyległego. Spadki poprzeczne jezdni, miejsc postojowych oraz ciągu pieszo-rowerowego wynoszą 2%.

### **7.3. Odwodnienie**

Odwodnienie ulic odbywać się będzie powierzchniowo na teren działki nr 478/1.

## **8. UWAGI I ZALECENIA OGÓLNE**

- Plan sytuacyjno-wysokościowy wykonano na aktualnej mapie do celów projektowych w skali 1:500 opracowanej przez uprawnionego geodetę;
- Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem kierownika budowy. Użyte materiały budowlane winny odpowiadać normom dopuszczającym je do stosowania w budownictwie, posiadać odpowiednie certyfikaty, aprobaty techniczne, zezwolenia;
- Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1,00$ ;
- Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego;
- W trakcie wykonywania robót ziemnych sprawdzać zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych;
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami;
- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż;
- Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401);

- Przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne;
- Wszelkie zmiany, w odniesieniu do dokumentacji należy bezwzględnie przedstawić do uzgodnienia projektantowi.

opracował: