



F.T.B. AREX PAWEŁ JAŻDŻYK
96–100 Skierniewice, Czerwona 9
Tel. Kontaktowy: 607-096-095

Egz. nr

Rodzaj projektu: Projekt Budowlany

Nazwa zadania: Budowa parkingu przy cmentarzu Emaus w Łowiczu

Stadium: Projekt Techniczny

Branża: Drogowa

Inwestor: Gmina Miasto Łowicz
Stary Rynek 1,
99-400 Łowicz



Adres obiektu: Miasto Łowicz,
ul. Tuszewska, gmina Łowicz, powiat łowicki

Numery ewidencyjne działek: Obręb 0002 Bratkowice:
3201/2, 3201/113, 3200/2, 3198/1, 3188/2, 3200/113, 3199/3, 3188/113

Kategoria obiektów

budowlanych: XXII

Spis zawartości opracowania : Przedstawiono na stronie 2

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Specjalność	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Jażdżyk	LOD/4829/PWBD/22		05.2025

Skierniewice, maj 2025 r.

Spis treści

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
II.	CZĘŚĆ OPISOWA	4
1.	INFORMACJE OGÓLNE.....	4
1.1.	Rodzaj obiektu budowlanego	4
1.2.	Kategoria obiektu budowlanego	4
1.3.	Podstawa opracowania	4
1.4.	Użytkowanie obiektu budowlanego	4
2.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	4
2.1.	Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu	5
3.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
3.1.	Zestawienie powierzchni	5
3.2.	Obiekty drogowe - układ drogowy	5
3.3.	Geometria projektowanych elementów zagospodarowania terenu	6
3.4.	Powiązania drogi z innymi drogami publicznymi i wewnętrznymi.....	6
3.5.	Układ konstrukcyjny elementów drogowych	6
3.6.	Warunki gruntowo-wodne	8
3.7.	Obsługa przyległego terenu.....	8
3.8.	Komunikacja zbiorowa.....	8
4.	WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	8
4.1.	Warunki wynikające z uwarunkowań środowiskowych	8
4.2.	Warunki wynikające z uwarunkowań ochrony konserwatorskiej	9
4.3.	Warunki wynikające z uwarunkowań miejscowości uzdrowiskowej	9
4.4.	Warunki wynikające z uwarunkowań obszarów morskich	9
4.5.	Warunki określające wpływ eksploatacji górniczej	9
4.6.	Warunki określające wpływ na obszary leśne	9
4.7.	Warunki określające usytuowanie inwestycji w sąsiedztwie linii kolejowej	10
4.8.	Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych	10
4.9.	Inne uwarunkowania	10
5.	ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO	10
6.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	10
7.	INNE UWAGI	11
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11
	Rys. 1. Plan sytuacyjny	11
	Rys. 2. Przekroje konstrukcyjne	11

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U.2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt techniczny pt.:

„Budowa parkingu przy cmentarzu Emaus w Łowiczu”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i polskimi normami. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Specjalność	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Jażdżyk	LOD/4829/PWBD/22		05.2025

II. CZĘŚĆ OPISOWA

Część opisowa zgodna z Rozporządzeniem z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.).

1. INFORMACJE OGÓLNE

- 1) *rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;*
- 2) *zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;*

1.1. Rodzaj obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla zamierzenia budowlanego pn.: „**Budowa parkingu przy cmentarzu Emaus w Łowiczu**”.

1.2. Kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowy obiekt budowlany można zaliczyć do następujących kategorii:

- **Kategoria XXII** – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi

1.3. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Zamawiającego – **Gmina Miasto Łowicz**, ul. Stary Rynek 1, 99-400 Łowiczna podstawie umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą - **F.T.B. AREX Paweł Jażdżyk**, ul. Czerwona 9, 96-100 Skierniewice.

1.4. Użytkowanie obiektu budowlanego

Niniejszy obiekt budowlany użytkowany będzie przez uczestników ruchu drogowego korzystających pobliskiej drogi gminnej nr 105609E (ul. Tuszewska). Planowana inwestycja ułatwi obsługę komunikacyjną terenu w pośrednim i bezpośrednim sąsiedztwie oraz zwiększy bezpieczeństwo ruchu.

2. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- 3) *Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami*
- 4) *szczególnymi pozwoleniami, uzgodnieniami lub opiniami innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.*

2.1. Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w miejscowości Łowicz. Droga gminna nr 105609E (ul. Tuszewska) jest drogą jednojezdniową klasy „L” i posiada nawierzchnię bitumiczną. Droga stanowi obsługę komunikacyjną mieszkańców pobliskich domów jednorodzinnych oraz budynków usługowych. Na ul. Tuszewskiej odbywa się w głównej mierze ruch pojazdów osobowych, ruch pieszych, rowerzystów a także ruch pojazdów użyteczności publicznej - śmieciarki. W obrębie przebudowanego fragmentu miasta ruch pojazdów jest niski.

Projektowany parking poprawi komfort komunikacji oraz bezpieczeństwo użytkowników ruchu poruszających się po ul. Tuszewskiej w Łowiczu.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

3)charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności: a) kubaturę, b) zestawienie powierzchni, c) wysokość, długość, szerokość, średnicę, d) liczbę kondygnacji, e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

3.1. Zestawienie powierzchni

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje zakresem realizację przedsięwzięcia w zakresie branży drogowej

Wobec powyższego sporządzono zestawienie poszczególnych części zagospodarowania terenu w odniesieniu do elementów objętych projektem:

Elementy zagospodarowania terenu	Powierzchnia
Nawierzchnia z kostki betonowej miejsc postojowych	508m ²
Nawierzchnia z kostki betonowej chodnika	201 m ²
Nawierzchnia z kostki betonowej utwardzenia terenu	7,0m ²

3.2. Obiekty drogowe - układ drogowy

Rozwiązania zaprojektowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Parametry techniczne projektowanego układu drogowego:

- długość inwestycji 106,5 m,
- wymiary miejsc postojowych: 2,5x5,0m / 3,6x5,0m
- szerokość chodnika: 1,28÷2,57m,
- głębokość przemarzania: hz= 1,0 m p.p.t.,
- pochylenie poprzeczne jezdni: jednostronne skierowane w stronę jezdni
- odprowadzenie wód deszczowych: powierzchniowo do istniejących wpustów

Rodzaje nawierzchni poszczególnych elementów:

- nawierzchnia miejsc postojowych, utwardzenia terenu: **kostka brukowa gr.8 cm,**
- nawierzchnia chodnika: **kostka brukowa gr. 6cm,**

3.3. Geometria projektowanych elementów zagospodarowania terenu

Przebieg oraz geometria projektowanego układu drogowego zostały dopasowane do potrzeb dedykowanych dla obszaru objętego inwestycją natomiast wysokościowo projektowana inwestycja została dostosowana do terenów przyległych i uwarunkowań wynikających z przyjętej technologii przebudowy drogi.

3.4. Powiązania drogi z innymi drogami publicznymi i wewnętrznymi

Droga gminna (ul. Tuszewska) w pobliżu inwestycji łączy się z drogami publicznymi ul. Topolową oraz ul. Młodzieżową.

3.5. Układ konstrukcyjny elementów drogowych

Konstrukcje nawierzchni drogowych dostosowano do przewidywanego obciążenia.

W uzgodnieniu z Zamawiającym zaprojektowano konstrukcje poszczególnych elementów zgodnie z poniższym opisem:

Miejsca postojowe:

- betonowa kostka brukowa bezfazowa - 8cm
- podsypka cem.-piaskowa - 3 cm (1:4)
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0/31,5 -20 cm po zagęszczeniu
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z dowozu - 15cm
- grunt kategorii G1

Na połączeniu miejsc postojowych z jezdnią ul. Tuszewskiej należy pozostawić istniejący krawężnik betonowy (15x22)cm w świetle 2cm. Od strony projektowanego chodnika obramowaniem będzie krawężnik betonowy (15x30)cm w świetle 8cm oraz krawężnik betonowy (15x22)cm w świetle 0cm (na połączeniu chodnika z miejscami postojowymi dla osób niepełnosprawnych). Nie przewiduje się ułożenia obramowania na połączeniu z istniejącymi nawierzchniami z kostki betonowej oraz od strony utwardzenia terenu.

Chodnik:

- betonowa kostka brukowa bezfazowa - 6cm
- podsypka cem.-piaskowa - 3 cm (1:4)
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0/31,5 -10 cm po zagęszczeniu
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z dowozu - 15cm
- grunt kategorii G1

Obramowaniem od strony miejsc postojowych będzie krawężnik betonowy (15x30)cm w świetle 8cm oraz krawężnik betonowy (15x22)cm w świetle 0cm (na połączeniu chodnika z miejscami postojowymi dla osób niepełnosprawnych oraz od strony projektowanego utwardzenia). Od strony terenów zielonych oraz istniejącego ogrodzenia obramowaniem będzie obrzeże betonowe (8x30)cm. Nie przewiduje się ułożenia obramowania na połączeniu z istniejącymi nawierzchniami z kostki betonowej.

Utwardzenie terenu:

- betonowa kostka brukowa bezfazowa - 8cm
- podsypka cem.-piaskowa - 3 cm (1:4)
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0/31,5 -10 cm po zagęszczeniu
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z dowozu - 15cm
- grunt kategorii G1

Obramowaniem strony chodnika obramowaniem będzie krawężnik betonowy (15x22)cm w świetle 0cm. Nie przewiduje się ułożenia obramowania na połączeniu z projektowanym miejscem postojowym dla osób niepełnosprawnych.

3.6. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Spodziewany poziom wody gruntowej poniżej 1,2 m p.p.t. ale stan może ulec zmianie. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G1.

3.7. Obsługa przyległego terenu

Budowa przedmiotowej inwestycji skutkować będzie uatrakcyjnieniem przyległych terenów. Inwestycja będzie stanowiła obsługę komunikacyjną ludzi odwiedzających cmentarz Emaus.

3.8. Komunikacja zbiorowa

Na obszarze objętym opracowaniem nie przewiduje się konieczności zaprojektowania zatok autobusowych.

4. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

9) parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro-magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

4.1. Warunki wynikające z uwarunkowań środowiskowych

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym :

- brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia;
- projektowane przedsięwzięcie nie będzie mieć powiązania z innymi przedsięwzięciami, co nie wpłynie na kumulowanie oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na tym obszarze;
- realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z koniecznością wykorzystywania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych;

- przewidywana uciążliwość dla środowiska w fazie budowy wiąże się głównie z powstawaniem odpadów należących do grupy 17;
- w trakcie trwania prac budowlanych mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm hałasu, jednakże będzie to miało charakter krótkotrwały i charakteryzowało się będzie niskim poziomem uciążliwości;
- inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000;
- uwzględniając charakter inwestycji i ograniczony zasięg nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- inwestycja realizowana będzie na terenie zainwestowanym uwzględniając jej lokalny charakter i ograniczony zasięg nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

4.2. Warunki wynikające z uwarunkowań ochrony konserwatorskiej

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym ochroną konserwatorską, ani w pobliżu obiektów zabytkowych i dóbr kultury współczesnej. Przedmiotowa inwestycja jest oddalona od terenów zabytkowych przez co nie wpływa negatywnie ani nie oddziałuje na istniejące obiekty zabytkowe czy dobra kulturowe.

W obrębie prowadzonych robot nie występują zainwentaryzowane zabytki ani odkrywki archeologiczne.

4.3. Warunki wynikające z uwarunkowań miejscowości uzdrowiskowej

Nie dotyczy. Inwestycja nie leży na terenie miejscowości uzdrowiskowej.

4.4. Warunki wynikające z uwarunkowań obszarów morskich

Nie dotyczy. Inwestycja nie leży na terenie obszarów morskich.

4.5. Warunki określające wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy. Inwestycja nie leży na terenie górniczym.

4.6. Warunki określające wpływ na obszary leśne

Nie dotyczy. Inwestycja nie leży na obszarach leśnych.

4.7. Warunki określające usytuowanie inwestycji w sąsiedztwie linii kolejowej

Nie dotyczy. Inwestycja nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej oraz nie oddziałuje negatywnie na tereny kolejowe.

4.8. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

W projekcie przewidziano ułatwienia dostępności dla osób niepełnosprawnych do wszystkich utwardzonych powierzchni planowanej inwestycji. Zaprojektowano nawierzchnie bez przeszkód i stopni utrudniających poruszanie się osobom niepełnosprawnym.

4.9. Inne uwarunkowania

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z powstaniem obszaru ograniczonego użytkowania oraz okresowych uciążliwości związanych z przebudową drogi i infrastruktury technicznej na terenie objętym opracowaniem. Uciążliwości ustąpią po zakończeniu inwestycji.

5. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

12) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Nie dotyczy.

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

13) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 29.01.2016 §1. ust. 3: „Warunki techniczne, o których mowa w ust. 1, przy zachowaniu przepisów Prawa budowlanego, przepisów o drogach publicznych oraz przepisów odrębnych, a także ustaleń Polskich norm zapewniają szczególności: 1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących: [...]c) **bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia** [..]”

7. INNE UWAGI

Na czas prowadzenia robót należy sporządzić projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu.

Rozwiązania przyjęte w dokumentacji zabezpieczają interes osób trzecich w aspekcie:

- zapewnienia dojazdów do posesji i gruntów w czasie trwania prac,
- niepozbawiania możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- zabezpieczenia obcych urządzeń podziemnych i naziemnych,
- minimalizacji wpływu budowy na środowisko poprzez ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby oraz zdrowia ludzi.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy

Rys. 2. Przekroje konstrukcyjne