

Autor opracowania:



GCPS Sp. z o.o.
ul. Bursaki 19A,
20-150 Lublin

Inwestor:



Gmina Głusk z siedzibą w Dominowie
ul. Rynek 1,
20-388 Lublin

Przedmiot opracowania:

„Rozbudowa drogi gminnej nr 107098L ul. Lipowej w miejscowości Kalinówka poprzez budowę chodnika wraz z budową oświetlenia drogowego”

Lokalizacja: województwo lubelskie, powiat lubelski, gmina Głusk: dz. ewid.*		
Numer działki	Jednostka ewidencyjna	Obręb ewidencyjna
24/14, 402, 407, 25/18, 25/19, 24/15 (24/18 , 24/19), 435/8, 25/24, 25/10, 25/4, 24/8, 24/9, 401, 54/5 (54/33 , 54/34), 69/5, 69/11, 69/18, 54/19, 61/5 (61/28, 61/29), 70/1, 61/27, 539/3, 454/1, 72/5, 64 (64/1 , 64/2), 65/8, 72/9, 73/4, 66/5, 66/27, 74/1, 67/1 (67/3 , 67/4), 67/2 (67/5 , 67/6), 68/1, 78/17, 78/12, 79/1, 84/1, 85/1, 88/2, 96/3	060905_2-Głusk	060905_2.0007-Kalinówka
323/1(323/5 , 323/6), 323/2 (323/7 , 323/8), 323/3 (323/9 , 323/10), 323/4 (323/11 , 323/12), 326/1, 327/5, 433/1 (433/8 , 433/9), 431/11, 431/14, 431/5, 431/9, 432/5, 432/3 (432/8 , 432/9), 432/4 (432/10 , 432/11), 433/1 (433/8 , 433/9), 433/4 (433/10 , 433/11), 433/5 (433/12 , 433/13), 433/6 (433/14 , 433/15), 434/4, 434/8, 437,	060905_2-Głusk	060905_2.0002-Abramowice Prywatne
*Pogrubiony i podkreślony nr działki oznacza działkę przeznaczoną do zajęcia pod pas drogowy w drodze decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej		

Kategoria obiektu budowlanego: **IV** – elementy dróg publicznych; **XXV** – drogi; **XXVI** – sieci

1. PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Jarosław JAKIMIEC	drogi	LUB/0010/PWOD/14	
Sprawdził	mgr inż. Grzegorz MAZURKIEWICZ	drogi	LUB/0379/PWBD/18	

Styczeń 2023

„Rozbudowa drogi gminnej nr 107098L ul. Lipowej w miejscowości Kalinówka poprzez budowę chodnika wraz z budową oświetlenia drogowego”

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny - str. 3

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 0.1 – **Plan orientacyjny** – skala 1:100 00/10 000
- Rys. nr 1.1 – 1.2 – **Plan sytuacyjny** – skala 1:500
- Rys. nr 2.1 – **Profil podłużny** – skala 1:100/1000
- Rys. nr 3.1 – **Przekroje normalne** – skala 1:50
- Rys. nr 4.1 – 4.2 – **Szczegóły konstrukcyjne** – skala 1:10, 1:20

SPIS TREŚCI

A.	Część opisowa	4
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	4
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	4
4.	Zakres robót budowlanych	4
5.	Zestawienie projektowanych powierzchni	5
6.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
6.1	Projektowane obiekty budowlane i układ komunikacyjny	5
6.2	Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu	6
7.	Charakterystyczne parametry obiektu	6
7.1	Konstrukcja przebudowywanego odcinka drogi gminnej:	6
7.2	Konstrukcja poszerzenia jezdni	6
7.3	Konstrukcja nawierzchni chodnika	7
7.4	Konstrukcja nawierzchni zjazdu z kostki betonowej	7
8.	Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu	7
8.1	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	7
8.2	Sposób posadowienia obiektu budowlanego	7
9.	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne	8
10.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	8
B.	Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego	9
	Rys. nr 0.1 – Plan orientacyjny – skala 1:100 00/10 000	9
	Rys. nr 1.1 – Plan sytuacyjny – skala 1:500	9
	Rys. nr 1.2 – Plan sytuacyjny – skala 1:500	9
	Rys. nr 2.1 – Profil podłużny – skala 1:100/1000	9
	Rys. nr 3.1 – Przekroje normalne – skala 1:50	9
	Rys. nr 4.1 – Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10, 1:20	9
	Rys. nr 4.2 – Szczegóły zjazdów – skala 1:20, 1:50	9

A. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi gminnej nr 107098L ul. Lipowej w miejscowości Kalinówka poprzez budowę chodnika wraz z budową oświetlenia drogowego zgodnie z umową zawartą z Inwestorem.

Opracowanie ma na celu poprawienie dostępności komunikacyjnej pomiędzy miejscowościami z zachowaniem bezpieczeństwa ruchu kołowego, rowerowego i pieszego.

Inwestycja zakłada wykonanie oświetlenia drogi i chodnika oraz budowę kanału technologicznego na całej długości drogi.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowana droga gminna przebiega przez teren gminy Głusk w miejscowości Kalinówka i obejmuje odcinek ul. Lipowej od drogi zbiorczej do km 1+440. Na całym odcinku przebiega przez tereny w przeważającej części o zabudowie jednorodzinnej oraz w otoczeniu pól uprawnych o luźnej zabudowie zagrodowej i włączeń dróg gminnych i wewnętrznych. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi zlokalizowane są również pojedyncze obiekty przemysłowe.

Stan nawierzchni jezdni na odcinku objętym opracowaniem można określić jako niezadowolający. Występują liczne deformacje, spękania oraz miejscowe zaniżenia. Na krótkich odcinkach jezdni po opadach deszczu tworzą się zastoiska wody co jest spowodowane brakiem odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja zakłada budowę poszerzenia jezdni do szerokości zasadniczej 5,50 m z jednostronnym ciągiem pieszym w postaci chodnika o szerokości 2 m zlokalizowanym po stronie prawej oraz obramowaniem krawężnikiem betonowym. Zjazdy do posesji zaprojektowano jako zjazdy indywidualne z kostki betonowej szerokości 4,00 m oraz zjazdy publiczne o nawierzchni mineralno-bitumicznej o szerokości 5,00 m z obustronnymi poboczami szerokości 0,75 m. Jezdnia drogi została zaprojektowana po istniejącej trasie z lokalnymi zmianami jej przebiegu mającymi na celu przede wszystkim ograniczenie liczby załamania trasy, korektę łuków wyokrąglających niebezpieczne zakręty oraz mając na uwadze zaprojektowane elementy drogi mieszczące je w granicach istniejącego pasa drogowego jeżeli jest to możliwe.

4. Zakres robót budowlanych

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- zdjęcie warstwy humusu,

- wykonanie przebudowy kolizji z istniejącą infrastrukturą,
- budowa oświetlenia drogowego
- wykonanie oświetlenia drogowego
- wykonanie koryta pod konstrukcję poszerzenia jezdni i zjazdów,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie podbudowy poszerzenia jezdni i zjazdów,
- wykonanie koryta pod konstrukcję chodnika,
- wykonanie podbudowy chodnika,
- wykonanie nawierzchni jezdni i zjazdów,
- roboty związane z organizacją ruchu,
- roboty wykończeniowe

5. Zestawienie projektowanych powierzchni

Poniżej zestawiono orientacyjne powierzchnie zabudowy poszczególnych elementów przeznaczonych do wykonania w ramach niniejszej inwestycji:

- nawierzchnia bitumiczna jezdni drogi gminnej – 8 350 m²,
- nawierzchnia bitumiczna chodnika – 3 200 m²,
- pobocza z kruszywa łamanego – 910 m²,
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej – 780,00 m²,

6. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka drogi gminnej o następujących parametrach technicznych:

- klasa techniczna drogi - droga klasy L,
- prędkość projektowana – $V_p = 30$ km/h,
- kategoria ruchu KR 1,

6.1 Projektowane obiekty budowlane i układ komunikacyjny

Projekt zakłada powstanie następujących drogowych elementów zagospodarowania terenu:

- przekrój poprzeczny – droga jednojezdniowa, dwupasowa,
- szerokość pasa ruchu – 2,75 m
- długość przebudowywanego odcinka drogi – 1440 mb

- szerokość drogi – 5,5 m,
- pochylenie jezdni – jednostronne 2 %, ,
- szerokość poboczy – 0,75 m
- zjazdy indywidualne o szerokości jezdni 4,0 m oraz obustronnymi poboczami szer.0,75 m,
- zjazdy publiczne o szerokości jezdni 5,0 m oraz obustronnymi poboczami szer.0,75 m,

6.2 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

W ramach inwestycji zrealizowane zostaną następujące roboty branżowe związane z budową nowych elementów infrastruktury technicznej:

- budowa oświetlenia drogowego,

7. Charakterystyczne parametry obiektu

W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna drogi - droga klasy L,
- prędkość projektowana – $V_p = 30$ km/h,
- kategoria ruchu KR 1,
- przekrój poprzeczny – droga jednojezdniowa, dwupasowa,
- szerokość pasa ruchu – 2,75m,
- szerokość drogi - 5,50m,
- pochylenie jezdni jednostronne - 2 %,

7.1 Konstrukcja przebudowywanego odcinka drogi gminnej:

- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 3 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W 50/70 KR 2 - gr. 4 cm,
- Frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej.

7.2 Konstrukcja poszerzenia jezdni

- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 3 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W 50/70 KR 2 - gr. 8 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} – gr. 20 cm,
- Warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 – gr. 30 cm.
-

7.3 Konstrukcja nawierzchni chodnika

- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 3 cm,
- Warstwa wiążąca AC 11W 50/70 KR 2 - gr. 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} – gr. 15 cm,
- Warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 – gr. 15cm.

7.4 Konstrukcja nawierzchni zjazdu z kostki betonowej

- Warstwa wierzchnia, kostka betonowa wibroprasowana kolor grafit – gr. 8 cm,
- Podsypka grysowa 2/5 mm - 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 3/4 – gr. 20 cm,
- Warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 – gr. 30 cm.

8. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu

8.1 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

W związku z charakterystyką warunków gruntowych oraz z rodzajem robót przewidzianych w niniejszym opracowaniu (budowa obiektów drogowych, roboty ziemne), obiekt zakwalifikowano do „pierwszej” kategorii geotechnicznej jako „wykopy o głębokości pow. 1.2 m i nasypy budowlane do wysokości 3.0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych”.

8.2 Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Konstrukcję drogi zaprojektowano w oparciu o Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – 2014 r.

Dla projektowanych nowych elementów nawierzchni - poszerzenia, zjazdu przyjęto, że podłoże gruntowe jest nośne i pozwala na bezpośrednie posadowienie konstrukcji pod warunkiem jego ulepszenia – doprowadzenia do poziomu nośności G1.

Jako formę ulepszenia podłoża zdecydowano się zastosować warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 gr. 30 cm na której ułożona zostanie katalogowa konstrukcja nawierzchni.

W przypadku wystąpienia w podłożu nienośnych nasypów antropogenicznych (nasypy niekontrolowane, gleba) należy grunty te wymienić na nośne, bądź (jeśli jest to możliwe) doprowadzić odpowiednią ich partię do wymagań nośności G1 pozwalających na posadowienie podbudowy.

Nośność i trwałość konstrukcji odpowiadać będzie ich przeznaczeniu – ruch pieszki i samochodowy.

9. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zarówno w stanie istniejącym jak po oddaniu inwestycji do użytkowania nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska w tym drzewostan, powierzchnię ziemi i gleby, wody powierzchniowe i podziemne oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

W ramach projektowanej budowy nie przewiduje się obniżenia zwierciadła wód gruntowych.

Inwestycja nie narusza w żaden sposób form ochrony higieny i zdrowia oraz nie ingeruje w wielkości emisji substancji szkodliwych dla środowiska.

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwale pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz wzmożonym ruchem dodatkowych środków transportu.

Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest ażeby przeprowadzać prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia źródłem hałasu emitowanego z terenu inwestycji będzie jedynie ruch pojazdów samochodowych – w przeważającej mierze osobowych. Równa nawierzchnia dróg przełoży się na płynność ruchu pojazdów co wpłynie korzystnie na ograniczenie poziomu emitowanego do środowiska hałasu.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

B. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego

Rys. nr 0.1 – Plan orientacyjny – skala 1:100 00/10 000

Rys. nr 1.1 – Plan sytuacyjny – skala 1:500

Rys. nr 1.2 – Plan sytuacyjny – skala 1:500

Rys. nr 2.1 – Profil podłużny – skala 1:100/1000

Rys. nr 3.1 – Przekroje normalne – skala 1:50

Rys. nr 4.1 – Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10, 1:20

Rys. nr 4.2 – Szczegóły zjazdów – skala 1:20, 1:50