

**PROJEKT TECHNICZNY Z ELEMENTAMI PROJEKTU
WYKONAWCZEGO****Nazwa inwestycji:**

„Budowa dwudziestu sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej wraz z wewnętrznymi instalacjami oraz z zagospodarowaniem terenu z zewnętrznymi odcinkami instalacji elektrycznej, gazowej, wodnej, kanalizacji sanitarnej wraz z dwiema biologicznymi oczyszczalniami ścieków wraz ze zbiornikami bezodpływowymi wody oczyszczonej, miejscami postojowymi, dojazdami oraz dojazdami na działce nr 1468/5 w miejscowości Łęki” - PROJEKT ZAMIENNY

Adres inwestycji:

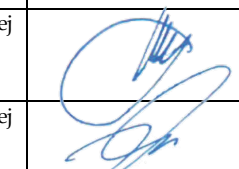
Łęki, dz. nr 1468/5, obręb 0003 Łęki, jedn. ewid. 120201_2 Borzęcin Gmina
Identyfikator działki ewidencyjnej: 120201_2.0003.1468/5

Inwestor:

SIM MAŁOPOLSKA SP. z o.o., Plac Rynek 16, 32-800 Brzesko

Jednostka projektowa:

PSJ PROJECT Sylwia Pękala, ul. Krakowska 2/5, 33-100 Tarnów

SPECJALNOŚĆ		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Marcin Bera	nr upr. w specjalności drogowej MAP/0245/POOD/09	
Branża drogowa	Sprawdzający	mgr inż. Mirosław Dojka	nr upr. w specjalności drogowej MAP/0010/PBD/17	

LISTOPAD 2023 r.

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY.....	4
1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2.	PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI	4
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4.	STAN ISTNIEJĄCY	5
5.	STAN PROJEKTOWY	5
6.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	6
7.	ODWODNIENIE	7
8.	ZABEZPIECZENIE SIECI	7
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej dla inwestycji pn. „Budowa dwudziestu sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej wraz z wewnętrznymi instalacjami oraz z zagospodarowaniem terenu z zewnętrznymi odcinkami instalacji elektrycznej, gazowej, wodnej, kanalizacji sanitarnej wraz z dwiema biologicznymi oczyszczalniami ścieków wraz ze zbiornikami bezodpływowymi wody oczyszczonej, miejscami postojowymi, dojazdami oraz dojazdami na działce nr 1468/5 w miejscowości Łęki” - PROJEKT ZAMIENNY. W zakresie branży drogowej przedstawiono rozwiązania sytuacyjno wysokościowe oraz konstrukcyjne jezdní, zjazdu, jak i miejsc postojowych. Lokalizacja oraz przeznaczenie miejsc postojowych wg. branży architektonicznej.

Projekt zamienny dla powyższej inwestycji obejmuje zmiany lokalizacji projektowanych budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej, dodatkowo projektuje się 4 miejsca postojowe przeznaczone do czasowego postoju w celu naładowania samochodu elektrycznego (wg. branży architektonicznej).

2. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

Inwestor:

SIM MAŁOPOLSKA SP. z o.o., Plac Rynek 16, 32-800 Brzesko

Lokalizacja inwestycji:

Wg. Str. Tyt.

Jednostka projektowa:

PSJ PROJECT Sylwia Pękała, ul. Krakowska 2/5, 33-100 Tarnów

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora Umowa,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz.U. 2022 poz. 1518
- Opina geotechniczna w m. Łęki (dz. nr 1468/5), Geo-Log, ul. Kilińskiego 2, 33-101 Tarnów, listopad 2022,
- Decyzja Wójta Gminy Borzęcin znak: IZP.7226.94.2022 wydana dnia 18.11.2022 r.
- Decyzja o warunkach zabudowy wydaną przez Wójta Gminy Borzęcin znak: RPG.6730.20.2022 wydana dnia 23.06.2022 r.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Działka Inwestora położona jest w województwie małopolskim, gminie Borzęcin, w miejscowości Łęki.

Odcinki dróg w obrębie projektowanego osiedla mieszkaniowego będą zlokalizowane na terenie zalesionym – połączenie z drogą gminną nr 250023K („Łęki – Ciupina Górka – Szczepanów”, dz. nr 1072) poprzez projektowany zjazd zwykły.

W pobliżu inwestycji występuje zabudowa niska, obiekty handlowe i usługowe (sklep spożywczy; Dam-Dam. Zdobienie szkła.; myjnia samochodowa), klub piłkarski oraz straż pożarna.

Działka przeznaczona pod inwestycje jest płaska. Średnia wysokość tamtejszego terenu waha się w granicach ok. 200,0 do 200,9 m n.p.m.

W obrębie inwestycji występuje sieć wodociągowa i elektro-energetyczna, natomiast w dalszym sąsiedztwie kanalizacyjna, teletechniczna oraz gazowa.

5. STAN PROJEKTOWY

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej dla inwestycji pn. „Budowa dwudziestu sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej wraz z wewnętrznymi instalacjami oraz z zagospodarowaniem terenu z zewnętrznymi odcinkami instalacji elektrycznej, gazowej, wodnej, kanalizacji sanitarnej wraz z dwiema biologicznymi oczyszczalniami ścieków wraz ze zbiornikami bezodpływowymi wody oczyszczonej, miejscami postojowymi, dojazdami oraz dojazdami na działce nr 1468/5 w miejscowości Łęki” - PROJEKT ZAMIENNY.

Wielkość inwestycji:

- Całkowita długość dróg wewnętrznych – 274 m, w tym:
 - droga D1 – 101 m,
 - droga D2 – 26 m,
 - droga D3 – 26 m,
 - droga D4 – 33 m,
 - droga D5 – 55 m,
 - droga D6 – 33 m,

Głównym zadaniem inwestycji jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej na projektowanym osiedlu mieszkaniowym poprzez wykonanie dróg wewnętrznych na działce inwestycyjnej.

Zaprojektowano drogi wewnętrzne o przekroju ulicznym (jednojezdniowym, dwukierunkowym), w którym jezdnia posiada szerokość podstawową 4,50 m. Ponadto w obrębie zjazdu zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75 m, natomiast w dalszej części zmniejszono szerokość poboczy do 50 cm. Przecięcie krawędzi zjazdu z drogą gminną oraz połączenie dróg wewnętrznych wyokrąglono łukami o promieniu $R=3,00$ m (zgodnie z

częścią rysunkową). Projektowane skarpy należy wykonać o nachyleniu min. 1:1,5. Układ miejsc postojowych według branży architektonicznej.

Jezdnie obramowano wtopionymi krawężnikami betonowymi 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, natomiast przy miejscach postojowych zastosowano krawężnik betonowy najazdowy 15x22 o wyniesieniu 2 cm. Na krawędzi zjazdu z drogą gminną również zostanie zastosowany krawężnik betonowy najazdowy 15x22, z wyniesieniem 2 cm ponad nawierzchnię drogi.

Spadek poprzeczny jezdni na zjeździe, drodze D1 oraz D5 zaprojektowano, jako daszkowy 2%, na drodze D2, D3, D4 zaprojektowano, jako jednostronny 2% natomiast na drodze D6, jako jednostronny 1%. Pochylenia podłużne niwelet dróg wewnętrznych wahają się w granicach 0,40% – 1,04%. Pochylenie podłużne zjazdu przyjęto na poziomie 3%.

W ramach projektu przewidziano konserwację istniejącego rowu przy drodze gminnej z uwagi na prawidłowe osadzenie i zachowanie odpowiednich spadków przepustu pod zjazdem $\Phi 50$ cm, $L=8,00$ m (zgodnie z częścią rysunkową). Przepust należy dostosować do naziomu minimum 0,3 m. W zakresie robót zaplanowano również plantowanie terenu w obrębie drogi D6 tak aby umożliwić swobodny spływ powierzchniowy wód opadowych na nieutwardzony teren działki własnej.

Spadki poprzeczne oraz pochylenia podłużne jezdni i utwardzeń terenu zostały dostosowane do projektowanych rzędnych posadowienia tamtejszych budynków mieszkalnych.

Rozwiązania szczegółowe zostały przedstawione w części graficznej.

Parametry projektowe:

- Drogi wewnętrzne,
- Szerokość podstawowa jezdni dróg wewnętrznych: 4,50 m,
- Szerokość podstawowa pasa ruchu dróg wewnętrznych: 2,25 m,
- Szerokość poboczy przy zjeździe: 0,75 m,
- Szerokość poboczy wzdłuż dróg wewnętrznych: 0,50 m,
- Spadek poprzeczny jezdni:
 - zjazd, droga D1 oraz D5: daszkowy 2%,
 - droga D2, D3, D4: jednostronny 2%,
 - droga D6: jednostronny 1%,
- Pochylenie podłużne niwelet: 0,40% – 3,00%,
- Promień łuków pionowych: 150 - 600 m,
- Nachylenie skarp: min. 1:1,5.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja A – nawierzchnia jezdni/pobocza z kostki

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o grubości 61 cm:

- Kostka z szeroką fugą, grubość 8 cm,
- Grys 2/8, grubość 3 cm,
- Kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie, C90/3, grubość 20 cm,
- Kruszywo CNR stabilizowane spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4$ MPa, grubość 30 cm.

Konstrukcja B – nawierzchnia dojazdu i miejsc postojowych

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o grubości 61 cm:

- Betonowa kostka brukowa, typ Behaton, kolor czerwony, grubość 8 cm,
- Podsypka cementowo- piaskowa 1:4, grubość 3 cm,
- Kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie, C90/3, grubość 20 cm,
- Kruszywo CNR stabilizowane spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4$ MPa, grubość 30 cm.

Konstrukcja C – pobocza przy zjeździe

- Kruszywo łamane 0/31,5 mm C90/3 stabilizowane mechanicznie, grubość 10 cm,

Uwaga:

- Roboty prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-S-02205.
- Wykopy należy wykonywać w porze suchej i chronić przed napływem wód gruntowych i opadowych.
- Roboty należy tak etapować, aby nie pozostawiać niezabezpieczonego wykopu, gdyż może to skutkować degradacją gruntu.
- Grunty organiczne oraz nienośne należy wymienić.

7. ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie odbywało się poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne zapewniające spływ powierzchniowy wód opadowych na nieutwardzony teren działki własnej, a także poprzez wchłanianie wody w głąb dzięki przepuszczalnej nawierzchni jezdni.

8. ZABEZPIECZENIE SIECI

W obrębie inwestycji występuje sieć wodociągowa i elektro-energetyczna, natomiast w dalszym sąsiedztwie kanalizacyjna, teletechniczna oraz gazowa.

Ewentualne zabezpieczenie i/lub przebudowa istniejącego uzbrojenia terenu wg odrębnych opracowań.

Należy się liczyć z tym, że nie wszystkie przewody znajdujące się w ziemi mogły zostać zinwentaryzowane, a tym samym pokazane na rysunkach. Jeżeli zostaną napotkane przewody (kable, rury kanalizacyjne lub inne rurociągi) nieujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć wg jego wymogów.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

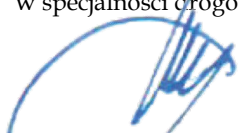
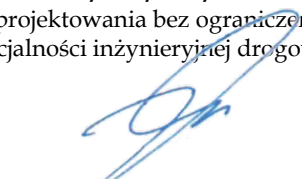
- | | | |
|-----|-------------------------------------|--------------------|
| 1. | Rys. D1 – Plan sytuacyjny | - skala 1:500 |
| 2. | Rys. D2 – Profile podłużne | - skala 1:100/1000 |
| 3. | Rys. D3 – Przekroje typowe | - skala 1:50 |
| 4. | Rys. D4 – Przekroje poprzeczne – D1 | - skala 1:100 |
| 5. | Rys. D5 – Przekroje poprzeczne – D2 | - skala 1:100 |
| 6. | Rys. D5 – Przekroje poprzeczne – D3 | - skala 1:100 |
| 7. | Rys. D5 – Przekroje poprzeczne – D4 | - skala 1:100 |
| 8. | Rys. D5 – Przekroje poprzeczne – D5 | - skala 1:100 |
| 9. | Rys. D5 – Przekroje poprzeczne – D6 | - skala 1:100 |
| 10. | Rys. D7 – Plan warstwiczny | - skala 1:500 |

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U.2021.2351) oświadczam, że **projekt techniczny z elementami projektu wykonawczego** dla zadania inwestycyjnego pn.:

„Budowa dwudziestu sześciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej wraz z wewnętrznymi instalacjami oraz z zagospodarowaniem terenu z zewnętrznymi odcinkami instalacji elektrycznej, gazowej, wodnej, kanalizacji sanitarnej wraz z dwiema biologicznymi oczyszczalniami ścieków wraz ze zbiornikami bezodpływowymi wody oczyszczonej, miejscami postojowymi, dojazdami oraz dojazdami na działce nr 1468/5 w miejscowości Łęki” - PROJEKT ZAMIENNY

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<p>mgr inż. Marcin Bera uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</p> 	<p>mgr inż. Mirosław Dojka uprawnienia budowlane nr: MAP/0010/PBD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej</p> 
--	--

Tarnów, listopad 2023 r.