

Zamawiający	Gmina Osielsko ul. Szosa Gdańska 55A 86-031 Osielsko
Nazwa projektu	<b>Utwardzenie ul. Lawendowej (boczny przebieg) w Osielsku</b>
Adres obiektu	ul. Lawendowa (boczny przebieg) w Osielsku  działka nr ew. 317, 313/11, 313/6 obręb: Osielsko
Stadium	<b>PROJEKT WYKONAWCZY TOM I - DROGA</b>
Branża	<b>DROGOWA</b>
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XXV</b>

Branża		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Drogowa	Główny Projektant	mgr inż. Dariusz Tuliński	ABIT-II-7131-38/2001	30-08-2022	
Drogowa	Projektant	mgr inż. Dariusz Tuliński	ABIT-II-7131-38/2001	30-08-2022	
Drogowa	Sprawdzający	mgr inż. Kajetan Semrau	KUP/0158/POOD/04	30-08-2022	

*Bydgoszcz, 30 sierpień 2022*

## Spis treści

---

A. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	2
OŚWIADCZENIE.....	2
B. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IIB .....	3
C. CZĘŚĆ OPISOWA .....	11
1. Wstęp.....	11
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.....	11
1.2 Podstawa i cel opracowania.....	11
1.3 Zakres opracowania .....	12
2. Lokalizacja .....	12
3. Istniejące zagospodarowanie terenu .....	12
4. Warunki geotechniczne .....	13
5. Projektowane elementy .....	14
6. Konstrukcje nawierzchni.....	15
6.1 Nawierzchnie jezdni.....	15
6.2 Nawierzchnie zjazdów.....	15
6.3 Nawierzchnie placu do zawracania.....	15
6.4 Konstrukcja nawierzchni chodników .....	15
6.1 Konstrukcja nawierzchni poboczy .....	16
6.2 Wymagania ogólne dotyczące materiałów .....	16
7. Rozbiórki nawierzchni i roboty ziemne.....	16
8. Niweleta drogi.....	17
9. Stała organizacja ruchu drogowego .....	17
10. Uwagi i wnioski.....	17
D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	18

Bydgoszcz, 30 sierpień 2022

## A. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333):

**oświadczamy,**

**że projekt wykonawczy branży drogowej, dla inwestycji, pn.:**

***Utwardzenie ul. Lawendowej (boczny przebieg) w Osielsku***

sporządzony 30 sierpnia 2022 roku, dla Inwestora:

**Gmina Osielsko  
ul. Szosa Gdańska 55A  
86-031 Osielsko**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA/BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Dariusz Tuliński	ABIT-II-7131-38/2001 <i>do projektowania w spec. konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń, obejmujące specjalności drogową i mostową</i>	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Kajetan Semrau	KUP/0158/POOD/04 <i>do projektowania w spec. drogowej, bez ograniczeń</i>	

## B. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IIB

Bydgoszcz, dnia 31.12.2001 r.

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-II-7131-38/2001

**ODPIS**

Decyzja Nr 38/01

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p. Dariusza Tulińskiego z dnia 21.09.01 r.

nadaje

**Panu Dariuszowi Tulińskiemu**  
**magister inżynier**  
ur. dnia 6 grudnia 1971 r. w Bydgoszczy

**uprawnienia budowlane**

**do projektowania**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**



Zgodność z oryginałem/odpisu/  
stwierdzam

Bydgoszcz, dnia 14.01.2017 r.  
Uzasadnienie

Z up. Wojewody  
Kujawsko-Pomorskiego

Henryk Mleczek  
Kierownik Oddziału Archiwum  
Koordynator czynności kancelaryjnych

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 319/00 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2000 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 01.12.01 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

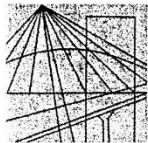
Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

D. Koli



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego  
Henryk Mleczek  
Kierownik Oddziału Archiwum  
Koordynator czynności kancelaryjnych

Za zgodność z oryginałem  
Dariusz Tuliński



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 15 grudnia 2006 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-025-0145/06

## DECYZJA

Na podstawie art. 155 § 1 w związku z art. 154 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Dariusza Tulińskiego z dnia 20.11.2006 r. w sprawie zmiany decyzji nr 38/01 wydanej przez Wojewodę Kujawsko – Pomorskiego dnia 31.12.2001 r. zn. ABIT-II-7131-38/2001, upoważniającej do projektowania w specjalności konstrukcyjno – budowlanej w części dotyczącej możliwości sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

zmienia się przedmiotową decyzję w ten sposób, że:

- 1) dotychczasowe rozstrzygnięcie oznacza się pkt 1,
- 2) dodaje się pkt 2 w brzmieniu: „Powyższe uprawnienia stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, w zakresie tej specjalności.”

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

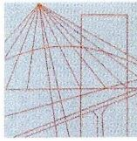
mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:  
1. Pan mgr inż. Dariusz Tuliński  
ul. Koszalińska 16/160  
85-714 Bydgoszcz  
2. a/a

Za zgodność z oryginałem  
Dariusz Tuliński



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz, dnia 26.06.2008 r.

Nr sprawy  
KUPOIIB/KK-025-0070/08

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pana Dariusza Tulińskiego z dnia 19.06.2008 r. w sprawie wyjaśnienia wątpliwości co do treści uprawnień budowlanych wyrażonych w decyzji Nr 38/07 z dnia 31.12.2001r. znak: ABIT – II – 7131 -38/2001 wydanej przez Wojewodę Kujawsko – Pomorskiego, jak również decyzji wydanej przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną KUP OIIB Sygn. akt: KUP OIIB/KK-025-0145/06 z dnia 15.12.2006 r.,

### OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Kujawsko – Pomorskiej Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy

#### postanawia

wyjaśnić, że przedmiotowe uprawnienia budowlane są uprawnieniami bez ograniczeń do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno – budowlanej, obejmującej również specjalności drogową i mostową w czasie nadania rzeczowych uprawnień budowlanych. Powyższe uprawnienia budowlane stanowią także podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w łącznym zakresie tej specjalności.

### UZASADNIENIE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126), jak również rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r., Nr 8, poz. 38), stanowiące podstawę decyzji Nr 38/01 – nie ujmowały specjalności drogi i specjalności mostowej jako samoistne, ponieważ wówczas wchodziły one w skład specjalności konstrukcyjno – budowlanej. Stąd odnośne uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno – budowlanej bez ograniczeń obejmują również drogi i mosty bez ograniczeń.

Pismo Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa znak: KK-0058-0076/06 z dnia 25.10.2006 r. daje argumentację i wykładnię do wykonywania projektów zagospodarowania działki i terenu dot. osób posiadających uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalnościach: drogowej, mostowej, instalacyjnej sanitarnej (sieci), instalacyjnej elektrycznej (sieci), konstrukcyjno – budowlanej – uzyskane w okresie od 15 lutego 1995 ÷ 3 lipca 2005 r.. Stąd w/w decyzja Sygn. akt: KUPOIIB/KK-025-0145/06 zmieniająca dotychczasową decyzję do brzmienia jak wyżej w sentencji postanowienia.

POUCZENIE

- na postanowienie niniejsze służy stronie zażalenie do Krajowej Rady Kwalifikacyjnej PIIB za pośrednictwem organu I – szej instancji tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP OIIB w terminie siedmiu dni od daty jego doręczenia.

Otrzymują:


1. Pan Dariusz Tuliński  
ul. Koszalińska 16/160  
85-714 Bydgoszcz
2. Krajowa Komisja  
Kwalifikacyjna PIIB  
ul. Mazowiecka 6/8  
00-048 Warszawa  
+ zał.:2 kserokopie decyzji j.w.
3. A/a

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**mgr inż. Witold Przybylski**  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**mgr inż. Andrzej Mańkowski**

**inż. Franciszek Szypliński**



Za zgodność z oryginałem  
Dariusz Tuliński





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-6XA-8TU-5SS \*

Pan DARIUSZ TULIŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3361/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Za zgodność z oryginałem  
Dariusz Tuliński





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt OKK KUP – I – 7131 – 49/04

Bydgoszcz, dnia 10 grudnia 2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami*)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

**Panu Kajetanowi Szczepanowi Semrau**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 18 maja 1976 r. w Bydgoszczy

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0158/POOD/04

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 11/4/04 z dnia 27 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan Kajetan Szczepan Semrau posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

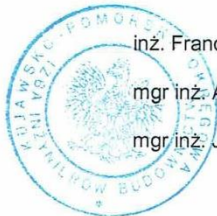
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Franciszek Szypliński  
mgr inż. Andrzej Mańkowski  
mgr inż. Jadwiga Kaniewska



- Otrzymują:
1. Pan Kajetan Szczepan Semrau  
ul. Wojska Polskiego 24/17  
85-825 Bydgoszcz
  2. Okręgowa Rada Izby
  3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
  4. a/a

Za zgodność z oryginałem  
Dariusz Tuliński

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust. 2 i § 4a ust. 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Kajetan Szczepan Semrau** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:
- projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
  - sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

- II. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m<sup>3</sup> takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
- a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
  - b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
  - c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
  - d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo,
  - e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m<sup>2</sup>, a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
  - f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego w wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo – terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno – sportowych.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

  
(Inż. Przemysław Szypulski)

Za zgodność z oryginałem  
Dariusz Tuliński



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-NSZ-J6G-VFQ \*

Pan KAJETAN SEMRAU o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0024/05  
adres zamieszkania ul. EMILIANOWSKA 2, 85-141 BYDGOSZCZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Za zgodność z oryginałem  
Dariusz Tuliński

## **C. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt utwardzenia ul. Lawendowej (boczny przebieg) w Osielsku.

Zakres projektu obejmuje branżę drogową.

#### **1.2 Podstawa i cel opracowania**

Podstawą formalną opracowania jest:

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa.
- Wizja lokalna istniejącej infrastruktury oraz nawierzchni.
- Ustalenia dokonane z Zamawiającym.

Podstawę techniczno - prawną stanowią:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst pierwotny: Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [tekst pierwotny: Dz.U. 1985 r Nr 14, poz. 60, tekst jednolity Dz. U. 2007 r Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami].
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 721 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 czerwca 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy — Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 20 czerwca 2005r., nr 108, poz. 908 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. nr 177 poz.1729 z dnia 14 października 2003 )
- Obowiązujące aktualnie polskie normy.

Katalogi i wytyczne stosowania:

- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

### **1.3 Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje wykonanie:

- koryta pod projektowane nawierzchnie
- konstrukcji jezdni o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 5,0 m oraz obustronnych poboczy o szerokości 0,75m)
- chodników – dość do posesji o szerokości od 1,3 m do 1,7 m o nawierzchni z kostki betonowej,
- placu do zawracania o nawierzchni z płyt betonowych ażurowych
- zjazdów z kostki betonowej o szerokości 4,0 m i 5,0 m
- zieleni przydrożnej wraz z muldą odprowadzającą o głębokości 0,2 m

Nie przewiduje się budowy infrastruktury podziemnej uzbrojenia terenu związanej z projektowaną inwestycją.

Przewiduje się przebudowę jezdni ul. Lawendowej – główny przebieg w zakresie opracowania wynikającego z budowy skrzyżowania z ul. Lawendową – boczny przebieg, polegającą na wbudowaniu na styku tych nawierzchni krawężnika betonowego obniżonego – wjazdowego.

## **2. LOKALIZACJA**

Inwestycja położona jest w południowo - wschodniej części miejscowości Osielsko, na obszarze zabudowanym, w gminie Osielsko.

## **3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

W otoczeniu planowanej inwestycji dominują domy wolnostojące jednorodzinne.

Nawierzchnia ulicy Lawendowej – boczny przebieg jest gruntowa, natomiast nawierzchnia ulicy Lawendowej – główny przebieg jest bitumiczna.

Ulica Lawendowa znajduje się w strefie ograniczonej prędkości 30 km/h i jest ulicą ślepą. Wjazd na ul. Lawendowej odbywa się z ul. Kwiatowej.

Ulica Lawendowa – boczny przebieg

- Klasa funkcjonalno-techniczna – lokalna,
- Kategoria administracyjna – gminna,
- Długość – około 50,0 m,
- Szerokość w liniach rozgraniczających – 8,0 m do 19,0 m,
- Nawierzchnia – gruntowa;

#### Ulica Lawendowa – główny przebieg

- Klasa funkcjonalno-techniczna – lokalna,
- Kategoria administracyjna – gminna,
- Długość – około 410,0 m,
- Szerokość w liniach rozgraniczających – 8,0 m do 10,0 m,
- Nawierzchnia – bitumiczna;

Teren w obrębie ul. Lawendowej – boczny przebieg jest płaski.

Spadek podłużny ul. Lawendowej – boczny przebieg wynosi ok. 1,0% w kierunku od głównego przebiegu, a na końcu ulicy wynosi około 3,0% w kierunku posesji.

Wody opadowe odprowadzane, poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącej muldy odparowującej na końcu działki 313/6.

Na przedmiotowym obszarze nie występuje kanalizacja deszczowa. W obecnym pasie drogowym ul. Lawendowej – boczny przebieg znajduje się sieć elektryczna, gazowa, teletechniczna, ulica nie posiada oświetlenia ulicznego.

W pasie drogowym znajduje się szata roślinna bez szczególnej wartości przyrodniczej – niewielkie fragmenty porośnięte trawą.

#### **4. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

Na całym obszarze objętym projektem występują dobre warunki gruntowe.

Budowę geologiczną rozpoznano na podstawie odwiertów do głębokości 3,0 m, wykonanych w październiku 2021 na potrzeby tego zadania.

Grunty stwierdzone w podłożu należą zgodnie z normą PN-EN ISO 14688 do naturalnych gruntów drobnoziarnistych (utwory spoiste-gliny) oraz gruboziarnistych (piaski drobne oraz pylaste). Utwory spoiste należy traktować jako słabo przepuszczalne i wysadzinowe (jeżeli zalegają do głębokości 1,0 m p.p.t.). Grunty wierzchniej warstwy podłoża oraz warstwa piasków pylastych charakteryzują się średnim i dobrym wskaźnikiem filtracji.

Przypowierzchniowa warstwa nasypu nie została wliczona do szczegółowej klasyfikacji geotechnicznej ze względu na zbyt dużą niejednorodność, dużą zawartość substancji antropogenicznych oraz znaczne przekształcenie i niewielką miąższość. Jest to warstwa o miąższości 0,4 - 0,5 m.

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. na terenie działki, w momencie prowadzenia badań występują proste warunki gruntowe ze względu na występowanie gruntów jednorodnych genetycznie oraz ciągłych litologicznie.



Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r., przyjęto I kategorię geotechniczną dla projektowanego zadania przebudowy fragmentu drogi z uwagi na rodzaj konstrukcji.

Grunty zalegające bezpośrednio pod konstrukcją drogi zalicza się do grupy G1 nośności podłoża gruntowego (grunty niewysadzinowe).

Warunki wodne określone są jako przeciętne. Poziom wody gruntowej nawiercono na głębokości około 1,6 m do 1,7 m p.p.t, nie ma zatem wpływu na konstrukcje nawierzchni drogi.

## **5. PROJEKTOWANE ELEMENTY**

Projektowana przebudowa ulicy Lawendowej polegająca na jej utwardzeniu ma długość około 50,0 m.

W zakresie opracowania uwzględniono, w obszarze skrzyżowania z jezdnią główną wbudowanie krawężnika obniżonego – wjazdowego wzdłuż krawędzi styku z bocznym przebiegiem tej ulicy. Obydwie ulice będą łączyły się z sobą poprzez skrzyżowanie zwykłe.

Ulica Lawendowa – boczny przebieg została zaprojektowana jak dla kategorii ruchu KR2, klasa funkcjonalno-techniczna - ulica lokalna. Szerokość nawierzchni jezdni na odcinku prostym będzie wynosiła – 5,0 m, w rejonie placu do zawracania szerokość jezdni będzie wynosiła 12,5 m.

Nawierzchnia jezdni Lawendowej – boczny przebieg jest projektowana z kostki betonowej. Bezpośrednio przy bramach wjazdowych zaprojektowano zjazdy indywidualne do posesji. Przy furtkach i dojściach do śmietników zlokalizowanych na posesjach zaprojektowano chodniki o szerokości od 1,3 m do 1,7 m.

Z uwagi na konieczność dostosowania do istniejących rzędnych budynków, jak również zapewnienia odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych, zaprojektowano nawierzchnie, którym nadano spadki, które umożliwią swobodny spływ wód opadowych.

Na końcu ulicy znajduje się mulda odparowująca.



## 6. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

### 6.1 Nawierzchnie jezdni

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej	8 cm
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - mieszanka C90/3, 0/31,5mm	25 cm
	<b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>	<b>36 cm</b>

### 6.2 Nawierzchnie zjazdów

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej	8 cm
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - mieszanka C90/3, 0/31,5mm	25 cm
	<b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>	<b>36 cm</b>

### 6.3 Nawierzchnie placu do zawracania

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Płyty betonowe typu AŻUR Otwory wypełnione humusem i obsiane trawą	10 cm
2	Warstwa wyrównawcza piaskowo – żwirowa 0/8mm	4 cm
	Geowłóknina separacyjna	
3	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - mieszanka C90/3, 0/31,5mm	25 cm
	<b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>	<b>39 cm</b>

### 6.4 Konstrukcja nawierzchni chodników

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej	8 cm
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - mieszanka C90/3, 0/31,5mm	15 cm
	<b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>	<b>26 cm</b>

## 6.1 Konstrukcja nawierzchni poboczy

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Mieszanka piaszczysto - gliniasta	15 cm
	<b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>	<b>15 cm</b>

## 6.2 Wymagania ogólne dotyczące materiałów

- stosować kostkę betonową zgodną z PN-EN 1338 klasy min. 2B; 3D; 4I z odpornością na rozłupywanie T
- stosować odpowiednio opornik betonowy 12x25 cm , krawężnik betonowy 15x30 cm, krawężnik wjazdowy 15x22 cm zgodnie z PN-EN 1340 klasy 2B; 3D; 2T; 4I
- stosować kruszywo na podsypkę cementowo – piaskową zgodnie z PN-EN 13242
- stosować beton ław C12/15, zgodnie z PN-EN 206:2014-04
- stosować podbudowę z kruszywa 0/31,5mm zgodnie z PN-EN 13242 i WT-4 2010, wymagania nośności  $E2 > 130 \text{ MPa}$  i  $l_o < 2,2$
- wtórny moduł odkształcenia dla podłoża - min. 100 MPa
- wszystkie nawierzchnie należy wykonać na podłożu G1
- Wskaźnik zagęszczenia gruntów w nasypach na całej szerokości korpusu –  $Is = 1,0$
- Kruszywo łamane niezwiązane na podbudowę o uziarnieniu 0/31,5mm musi charakteryzować się nasiąkliwością nie większą niż 2% i mrozoodpornością F1 (na frakcji 8/16mm)
- Równość infrastruktury drogowej (studnie, wpusty, zawory) nie więcej niż -6mm

## 7. ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI I ROBOTY ZIEMNE

Dla przedmiotowej inwestycji nie występują rozbiórki nawierzchni – ulica Lawendowa boczny przebieg ma nawierzchnię gruntową.

Przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych należy zdjąć wierzchnią warstwę humusu o średniej grubości 30 cm.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-S-02205 „ Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Roboty ziemne prowadzić zwracając szczególną uwagę na możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanego podziemnego uzbrojenia terenu.

## **8. NIWELETA DROGI**

Przy projektowaniu niwelety drogi wzięto pod uwagę istniejące spadki podłużne i poprzeczne na ulicy Lawendowej – główny przebieg. Uwzględniono konieczność wykonania dowiązania wysokościowego do nawierzchni tej ulicy oraz konieczność dowiązania do istniejących rzędnych budynków i bram wjazdowych na posesje.

Spadki podłużne na ulicy Lawendowej (boczny przebieg) zostały przedstawione na profilu podłużnym.

## **9. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO**

Istniejące oznakowanie pionowe i poziome zostanie uzupełnione i dostosowane do nowej sytuacji.

W chwili obecnej ulica Lawendowa (boczny przebieg) nie posiada oznakowania pionowego, ponieważ jest drogą o nawierzchni gruntowej i oznakowanie nie jest wymagane. Po utwardzeniu drogi skrzyżowanie zostanie oznakowane znakami pionowymi łącznie oznakowaniem poziomym.

Szczegóły organizacji ruchu drogowego zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym w tomie Stała organizacja ruchu drogowego.

## **10. UWAGI I WNIOSKI**

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami BHP.

Przed przystąpieniem do robót należy przeanalizować projekt zagospodarowania pod kątem ewentualnych kolizji - wykopy w strefie występowania urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą wykopów próbnych.

Projektant:

mgr inż. Dariusz Tuliński

#### **D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan sytuacyjno – wysokościowy	Rys. nr 1
2. Profil podłużny	Rys. nr 2
3. Przekroje normalne i konstrukcyjne	Rys. nr 3