

Nazwa inwestycji:

**Rozbudowa dróg powiatowych  
nr 2838W i nr 2837W wraz z budową i przebudową sieci  
uzbrojenia terenu w m. Głusków, gm. Piaseczno**

<p>Nr tomu:</p> <p style="text-align: center;"><b>II.1</b></p> <p style="text-align: center;">(łącznie liczba tomów projektu architektoniczno-budowlanego – 8)</p>		<p>Faza:</p> <p style="text-align: center;"><b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p>	
<p>Kategoria obiektu budowlanego:</p> <p><b>IV, XXII, XXV, XXVI</b></p>	<p>Branża:</p> <p><b>DROGOWA</b></p>	<p>Temat:</p> <p style="text-align: center;"><b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b></p>	
<p>Inwestor:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"></div><div style="text-align: center;"><p><b>ZARZĄD POWIATU PIASECZYŃSKIEGO</b> ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno</p></div></div>			
<p>Jednostka projektowa:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><div style="text-align: center;"></div><div style="text-align: right;"><p>Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl</p></div></div>			

**Adres obiektu budowlanego:**

droga powiatowa nr 2838W, droga powiatowa nr 2837W, m. Głusków, gm. Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

**Identyfikatory działek ewidencyjnych:**

wg załącznika

Stanowisko:	Specjalność/Zakres opracowania(TOM):	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	drogowa / IA, IB, II.1,	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	
Sprawdzający		mgr inż. Tomasz Czmur	MAZ/0363/PBD/21	
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych/ IA, IB, II.1, II.8	mgr inż. Marcin Pakuła	2072/00/U	
Sprawdzający		inż. Małgorzata Myszkó	1310/98/U	

Data:	Warszawa, 12.2021	Nr projektu:	2020-23
Nr archiwalny:	PB/2020/23	Numer egz.	

# I. ZAŁĄCZNIK DO STRONY TYTUŁOWEJ - IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

## 1 DZIAŁKI W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH PROJEKTOWANEJ DROGI

- działki przeznaczone pod realizację inwestycji drogowej na poszerzenie pasa drogowego. W nawiasach podano identyfikator działki po podziale (drukem wytłuszczonym i podkreślonym identyfikator działki pod inwestycję i przejęcie przez jednostkę samorządu terytorialnego – Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego; po przecinku identyfikator działki po podziale poza inwestycją pozostałe przy aktualnym właścicielu):

141804\_5.0010.69/13 (pod inwestycję – **141804 5.0010.69/17**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.69/18)  
141804\_5.0010.394 (pod inwestycję – **141804 5.0010.394/1**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.394/2)  
141804\_5.0010.13 (pod inwestycję – **141804 5.0010.13/1**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.13/2)  
141804\_5.0010.14 (pod inwestycję – **141804 5.0010.14/1**, **141804 5.0010.14/2** pozostała po podziale 141804\_5.0010.14/3)  
141804\_5.0010.71/1 (pod inwestycję – **141804 5.0010.71/4**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.71/5)  
141804\_5.0010.70 (pod inwestycję – **141804 5.0010.70/1**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.70/2)  
141804\_5.0010.72/1 (pod inwestycję – **141804 5.0010.72/3**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.72/4)  
141804\_5.0010.73/1 (pod inwestycję – **141804 5.0010.73/4**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.73/5)  
141804\_5.0010.18 (pod inwestycję – **141804 5.0010.18/1**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.18/2)  
141804\_5.0010.17/2 (pod inwestycję – **141804 5.0010.17/6**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.17/7)  
141804\_5.0010.17/3 (pod inwestycję – **141804 5.0010.17/8**, **141804 5.0010.17/9**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.17/10)  
141804\_5.0010.17/4 (pod inwestycję – **141804 5.0010.17/11**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.17/12)  
141804\_5.0010.17/5 (pod inwestycję – **141804 5.0010.17/13**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.17/14)  
141804\_5.0010.11/2 (pod inwestycję – **141804 5.0010.11/3**, pozostała po podziale 141804\_5.0010.11/4)

- działki w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej przeznaczone pod realizację inwestycji drogowej

Identyfikator działki ewidencyjnej
141804_5.0010.388/1;
141804_5.0010.389/1;
141804_5.0010.11/1

## 2 DZIAŁKI POZA LINIAMI ROZGRANICZAJĄCYMI PROJEKTOWANEJ DROGI

### 2.1 OGRANICZENIE W KORZYSTANIU Z NIERUCHOMOŚCI DLA REALIZACJI INWESTYCJI

- wynikające z obowiązku dokonania budowy i przebudowy sieci telekomunikacyjnej

Identyfikator działki ewidencyjnej
141804_5.0010.69/13(po podziale 141804_5.0010.69/18);
141804_5.0010.394(po podziale 141804_5.0010.394/2);
141804_5.0010.69/14;
141804_5.0010.71/1 (po podziale 141804_5.0010.71/5);
141804_5.0010.72/1 (po podziale 141804_5.0010.72/4);
141804_5.0010.73/1 (po podziale 141804_5.0010.73/5);

**Identyfikator działki ewidencyjnej**

141804\_5.0010.74/1  
141804\_5.0010.18(po podziale 141804\_5.0010.18/2)  
141804\_5.0010.17/2(po podziale 141804\_5.0010.17/7)  
141804\_5.0010.17/3 (po podziale 141804\_5.0010.17/10);  
141804\_5.0010.17/4 (po podziale 141804\_5.0010.17/12);  
141804\_5.0010.17/5 (po podziale 141804\_5.0010.17/14);  
141804\_5.0010.14(po podziale 141804\_5.0010.14/3);  
141804\_5.0010.12/3  
141804\_5.0010.12/4  
141804\_5.0010.11/2(po podziale 141804\_5.0010.11/4)

- **wynikające z obowiązku dokonania budowy i przebudowy sieci wodociągowej**

**Identyfikator działki ewidencyjnej**

141804\_5.0010.68/1;  
141804\_5.0010.69/7;  
141804\_5.0010.69/8;  
141804\_5.0010.69/13(po podziale 141804\_5.0010.69/18);  
141804\_5.0010.71/1(po podziale 141804\_5.0010.71/5);  
141804\_5.0010.70(po podziale 141804\_5.0010.70/2);  
141804\_5.0010.72/1(po podziale 141804\_5.0010.72/4);  
141804\_5.0010.73/1(po podziale 141804\_5.0010.73/5)  
141804\_5.0010.74/1;  
141804\_5.0010.75/1;  
141804\_5.0010.76/3;  
141804\_5.0010.545;  
141804\_5.0010.17/2(po podziale 141804\_5.0010.17/7);

- **wynikające z obowiązku dokonania budowy i przebudowy gazociągu**

**Identyfikator działki ewidencyjnej**

141804\_5.0010.69/13(po podziale 141804\_5.0010.69/18);  
141804\_5.0010.394(po podziale 141804\_5.0010.394/2);  
141804\_5.0010.74/1;

- **wynikające z obowiązku dokonania budowy i przebudowy sieci elektroenergetycznej**

**Identyfikator działki ewidencyjnej**

141804\_5.0010.394(po podziale 141804\_5.0010.394/2);  
141804\_5.0010.71/1(po podziale 141804\_5.0010.71/5);  
141804\_5.0010.70(po podziale 141804\_5.0010.70/2),  
141804\_5.0010.72/1(po podziale 141804\_5.0010.72/4),  
141804\_5.0010.73/1(po podziale 141804\_5.0010.73/5),  
141804\_5.0010.74/1,  
141804\_5.0010.75/1,

<b>Identyfikator działki ewidencyjnej</b>
141804_5.0010.20/6, 141804_5.0010.18 (po podziale 141804_5.0010.18/2), 141804_5.0010.17/3 (po podziale 141804_5.0010.17/10), 141804_5.0010.11/2 (po podziale 141804_5.0010.11/4)

- **wynikające z obowiązku dokonania rozbiórki obiektów budowlanych**

<b>Identyfikator działki ewidencyjnej</b>
141804_5.0010.14(po podziale 141804_5.0010.14/3); 141804_5.0010.17/3 (po podziale 141804_5.0010.17/10); 141804_5.0010.11/2(po podziale 141804_5.0010.11/4);

## SPIS TREŚCI

I.	Załącznik do strony tytułowej - identyfikatory działek ewidencyjnych.....	2
1	Działki w liniach rozgraniczających projektowanej drogi .....	2
2	Działki poza liniami rozgraniczającymi projektowanej drogi.....	2
2.1	Ograniczenie w korzystaniu z nieruchomości dla realizacji inwestycji.....	2
II.	Kopie uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności projektantów i sprawdzających do izby inżynierów budownictwa .....	7
III.	Oświadczenia projektantów i sprawdzających.....	17
IV.	Część opisowa.....	18
1	Część informacyjna.....	18
1.1	Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	18
1.2	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	18
1.3	Nazwa inwestora .....	18
1.4	Nazwa jednostki projektowej .....	18
1.5	Zamawiający dokumentację .....	18
1.6	Podstawa formalno-prawna opracowania .....	19
1.7	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe .....	19
1.8	Lokalizacja inwestycji.....	20
2	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	20
2.1	Zagospodarowanie istniejącego terenu .....	20
2.2	Zagospodarowanie terenu przyległego .....	20
3	Program użytkowy i forma architektoniczna obiektu budowlanego .....	21
3.1	Rozwiązania sytuacyjne .....	21
3.2	Konstrukcja nawierzchni.....	21
3.2.1	Założenia projektowe .....	21
3.2.2	Konstrukcja K1 – Nawierzchnia jezdni .....	21
3.2.3	Konstrukcja K2.1 – Chodnik .....	22

3.2.4	Konstrukcja K2.2 – Chodnik w obrębie szkoły podstawowej .....	22
3.2.5	Konstrukcja K3 – zatoka postojowa.....	22
3.2.6	Konstrukcja K4 – zjazdy .....	22
3.2.7	Konstrukcja K5 – Nawierzchnia skrzyżowania .....	22
3.2.8	Konstrukcja K6 – Nawierzchnia z płyt ostrzegawczych .....	23
3.2.9	Konstrukcja K7 – Nawierzchnia jezdni w miejscu przystanków autobusowych.....	23
3.2.10	Konstrukcja K8 – Nawierzchnia z kostki kamiennej granitowej .....	23
3.2.11	Konstrukcja K9 – Nawierzchnia ul. Korczunkowej.....	23
3.3	Budowa kanału technologicznego.....	24
4	Charakterystyczne parametry techniczne .....	26
5	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	26
6	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne.....	27
7	Opinia geotechniczna .....	27
8	Część rysunkowa .....	29

## II. KOPIE UPRAWNIENÍ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/ 48 /13/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Rafał Mikołaj Jakubicki**  
magister inżynier  
ur. dnia 6 listopada 1983 roku w Warszawie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0038 /POOD/13  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

#### Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:  
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,  
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:  
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:  
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;  
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

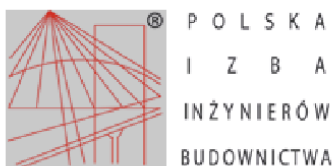
- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



#### Otrzymują:

1. Pan Rafał Mikołaj Jakubicki  
ul. Mandarynki 4 m. 30  
02-796 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6QS-6GG-XXM \*

Pan RAFAŁ MIKOŁAJ JAKUBICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0557/13  
adres zamieszkania ul. MANDARYNKI 4/30, 02-796 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/ 878/20 /D

Warszawa, dnia 30 czerwca 2021 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Tomasz Czmur**  
**ur. dnia 6 grudnia 1988 roku w m. Siemiatycze**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0363/PBD/21**  
**do projektowania**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
  - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;

II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

#### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz.U. z 2020r. poz. 256 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

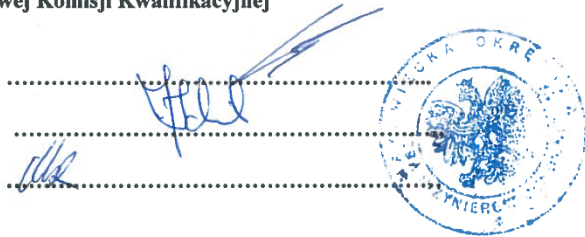
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



#### Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-F6Q-H58-H5F \*

Pan TOMASZ CZMUT o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0552/21

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Warszawa, dnia 03.10.2000 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczтовая  
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBŁ / 3768 /2000

**DECYZJA Nr 2072/00/U**

**Pan** **mgr inż. Marcin Pakuła**  
**urodzony dnia** **22.01.1972 r. w Warszawie**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia **29.06.2000 r.** w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania**  
**w specjalnościach instalacyjnych**  
**w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
**bez ograniczeń**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

**GŁÓWNY INSPEKTOR**  
*dr inż. Władysław Grabowski*





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JY8-RBE-3N6 \*

Pan MARCIN PAKUŁA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7039/01

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-05 12:24:16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.





Warszawa, dnia 27.10.1998 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4324/98

**DECYZJA Nr 1310/98/U**

Pani **Małgorzata Mysko**  
urodzona dnia **18.11.1951 r. w Warszawie**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **03.04.1998 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Pani  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

**PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
I POCZTOWA  
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7**

**Za zgodność z oryginałem**

**DYREKTOR  
Biura Spraw Pracowniczych**  
*[Podpis]*  
**mgr Agnieszka Sokółowska**



**GŁÓWNY INSPEKTOR**  
*[Podpis]*  
**dr inż. Władysław Grabowski**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-416-M1Z-KM2 \*

Pani MAŁGORZATA MYSZKO o numerze ewidencyjnym MAZ/BT/0053/09  
adres zamieszkania ul. GOPLAŃSKA 29 M 72, 02-954 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-19 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.





### III. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Warszawa, dn. 12.2021 r.

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.– Prawo budowlane, oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji pn. „Rozbudowa dróg powiatowych Nr 2838W i Nr 2837W wraz z budową i przebudową sieci uzbrojenia terenu w m. Głusków, gm. Piaseczno”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanowisko	Specjalność:	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant	drogowa	mgr inż. Rafał Jakubicki MAZ/0038/POOD/13	
Sprawdzający		mgr inż. Tomasz Czumut MAZ/0363/PBD/21	
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	mgr. inż. Marcin Pakuła 2072/00/U	
Sprawdzający		inż. Małgorzata Myszkó 1310/98/U	

## **IV. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1 CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

#### **1.1 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

---

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa dróg powiatowych nr 2838W i nr 2837W w Głoskowie wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej. Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa pieszych w okolicy Szkoły Podstawowej im. Tadeusza Kościuszki w Głoskowie. Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni, elementów drogowych oraz kolidujących sieci uzbrojenia terenu,
- wykonanie nowych konstrukcji jezdni, zjazdów, chodników oraz zatok postojowych,
- budowę sieci kanalizacji deszczowej,
- rozbiórkę i budowę sieci wodociągowej,
- rozbiórkę i budowę sieci gazowej,
- rozbiórkę i budowę sieci elektroenergetycznej,
- rozbiórkę i budowę sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicy,
- rozbiórkę i budowę sieci telekomunikacyjnej,
- budowę kanału technologicznego,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu,
- urządzenie zieleni.

#### **1.2 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

---

Rodzaj obiektu budowlanego: drogi, elementy dróg publicznych: skrzyżowania, zjazdy, kanał technologiczny

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXII, XXV, XXVI

#### **1.3 NAZWA INWESTORA**

---

Inwestorem jest Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego, ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno.

#### **1.4 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ**

---

Projekt został opracowany przez firmę Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. J.P Woronicza 78 lok. 13.

#### **1.5 ZAMAWIAJĄCY DOKUMENTACJE**

---

Zamawiającym dokumentację jest Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

## 1.6 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

---

Formalną podstawą opracowania jest Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, ul. Kościuszki 5, a firmą Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. J.P. Woronicza 78/13.

## 1.7 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE

---

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- Umowa z Zamawiającym,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Mapa do celów projektowych,
- Uzupełniające pomiary geodezyjne,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Badania geotechniczne dla projektowanego odcinka,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych,
- Inwentaryzacja własna,
- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa „O drogach publicznych” z dnia 21 marca 1985 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1376 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa „O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1363 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. 2000r, Nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r., w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.(tekst jednolity Dz. U. 2019 r poz. 2311 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1129 z późniejszymi zmianami)

**Inwestycja będzie realizowana w rozumieniu przepisów ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1474 z późniejszymi zmianami).**

## 1.8 LOKALIZACJA INWESTYCJI

---

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie piaseczyńskim, w miejscowości Głusków. Wykaz działek został przedstawiony na stronie tytułowej. Działki przeznaczone pod inwestycję nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają innej ochronie.

## 2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU

---

Ulica Millenium to droga powiatowa prowadząca ruch o charakterze ponadlokalnym, zgodnie z MPZP jest klasy Z. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni bitumicznej, występują chodniki po obu stronach. Ulica charakteryzuje się uporządkowanym przebiegiem, szerokość pasa drogowego wynosi ok. 9-14 m. Ulica jest ograniczona krawężnikami. Na długości odcinka jest prowadzona komunikacja zbiorowa, nie ma zatok autobusowych, ani elementów uspokojenia ruchu. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się średnim natężeniem ruchu. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych po terenie. Ulica jest oświetlona.

Ulica Szkolna to droga powiatowa prowadząca ruch o charakterze lokalnym, zgodnie z MPZP jest klasy Z. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni bitumicznej, występuje jednostronny chodnik. Ulica charakteryzuje się uporządkowanym przebiegiem, szerokość pasa drogowego wynosi ok. 8-16 m. Ulica jest ograniczona krawężnikami. Na długości odcinka jest prowadzona komunikacja zbiorowa, występuje zatoka autobusowa w rejonie skrzyżowania z ul. Millenium. Na ulicy nie ma elementów uspokojenia ruchu. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się do istniejącej kanalizacji deszczowej. Ulica jest oświetlona.

### 2.2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZYLEGŁEGO

---

Obszar otoczenia inwestycji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oznaczony jest jako:

- MN/RM/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej i usług nieuciążliwych,
- ZN – tereny zieleni naturalnej,
- UO – tereny usług oświaty,
- U – tereny usług nieuciążliwych,
- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W stanie istniejącym występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, obiekty usługowe oraz Szkoła Podstawowa. Konfiguracja terenu w przeważającej części płaska.

### **3 PROGRAM UŻYTKOWY I FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

#### **3.1 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE**

---

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano nowe lokalizacje peronów przystankowych, które znajdują się przed wlotami skrzyżowania. Tarczę skrzyżowania ulic Millenium i Szkolnej wyniesiono oraz wyodrębniono za pomocą nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Na ul. Millenium zaprojektowano przejście dla pieszych z wyspą azylu. Istniejące przejście dla pieszych na ul. Szkolnej przeniesiono na skrzyżowanie. Na ul. Szkolnej zaprojektowano 3 miejsca postojowe typu „Kiss & Ride” z przejściem dla pieszych umożliwiającym przejście do szkoły. Progi zwalniające dostosowano do wytycznych Zarządu Transportu Miejskiego.

Rozwiązania wysokościowe projektowanej ulicy dostosowano do istniejących rzędnych terenu i przyległego zagospodarowania. Normatywne spadki podłużne i poprzeczne zapewniają odpływ wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Zjazdy w obszarze rozbudowywanej drogi należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi na planie sytuacyjnym oraz w przekrojach normalnych. Szerokość zjazdów dobrano na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji zjazdów. Poszczególne szerokości zjazdów wymiarowano na planie sytuacyjnym. Nawierzchnia zjazdów została zaprojektowana z betonowej kostki brukowej.

Projektowane zjazdy należy dowiązać sytuacyjnie oraz wysokościowo do projektowanego i istniejącego zagospodarowania terenu. Parametry zjazdów dobrano zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM (Dz. U. nr 43 poz 430 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### **3.2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**

---

Konstrukcje nawierzchni zostały zaprojektowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz aktualnej wiedzy technicznej.

##### **3.2.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

- Kategoria ruchu: KR3
- Podłoże pod konstrukcje nawierzchni doprowadzone do grupy nośności G1,
- Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi  $h_z = 1.0$  m.

##### **3.2.2 KONSTRUKCJA K1 – NAWIERZCHNIA JEZDNI**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 22 P gr. 8 cm,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1  $E_2 > 100$  MPa.

- Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>50 MPa.

### 3.2.3 KONSTRUKCJA K2.1 – CHODNIK

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej w typie holland koloru szarego gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki związanej cementem C 3/4 wg WT-5 gr. 15 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

### 3.2.4 KONSTRUKCJA K2.2 – CHODNIK W OBRĘBIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej w typie kontur o kolorze wapień muszlowy lub równoważna gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki związanej cementem C 3/4 wg WT-5 gr. 15 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

### 3.2.5 KONSTRUKCJA K3 – ZATOKA POSTOJOWA

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej w typie urbanit o kolorze grafitowym lub równoważna gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.
- Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>50 MPa.

### 3.2.6 KONSTRUKCJA K4 – ZJAZDY

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu behaton koloru grafitowego gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.
- Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>50 MPa.

### 3.2.7 KONSTRUKCJA K5 – NAWIERZCHNIA SKRZYŻOWANIA

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej w typie urbanit o kolorze wapień dewoński lub równoważna gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 gr. 20 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>100 MPa.
- Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm,
  - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>50 MPa.

### 3.2.8 KONSTRUKCJA K6 – NAWIERZCHNIA Z PŁYT OSTRZEGAWCZYCH

- Warstwa ścieralna z płyt ostrzegawczych z wypustkami koloru żółtego gr. 6 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 5 cm,
- Podbudowa z mieszanki związanej cementem wg WT-5 gr. 15 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

### 3.2.9 KONSTRUKCJA K7 – NAWIERZCHNIA JEZDNI W MIEJSCU PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWYCH

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm,
  - Siatka z włókien szklano-węglowych o wysokiej wytrzymałości na zrywanie wstępne przesączona polimeroasfalem,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 9 cm,
  - Siatka stalowa mocowana do podłoża za pomocą mieszanki slurry seal,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 22 P gr. 14 cm,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>100 MPa
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>50 MPa.

### 3.2.10 KONSTRUKCJA K8 – NAWIERZCHNIA Z KOSTKI KAMIENNEJ GRANITOWEJ

- Warstwa ścieralna z granitowej kostki kamiennej gr. 15-17 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 gr. 20 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>100 MPa.
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>50 MPa.

### 3.2.11 KONSTRUKCJA K9 – NAWIERZCHNIA UL. KORCZUNKOWEJ

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm,
  - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>50 MPa.

Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikami typu ulicznego 15x30x100 cm wyniesionymi na wysokość 12 cm ponad jezdnię i ułożonymi na ławie betonowej z oporem (beton C12/15). Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 6x20x100 cm.

Na zjazdach i na krawędzi miejsc postojowych zaprojektowano krawężnik najazdowy 15x22x100 cm układany na ławie prostej betonowej C12/15. Od strony jezdni i posesji, w przypadku braku nawierzchni dowiązania, projektuje się opornik drogowy 12x25x100 na ławie betonowej.

Na peronach autobusowych zaprojektowano krawężniki typu przystankowego 31x43,5x100 cm wyniesionymi na wysokość 16 cm ponad jezdnię i ułożonymi na ławie betonowej z oporem (beton C12/15).

W rejonach przejść dla pieszych oraz peronów autobusowych zaprojektowano pola uwagi. Nie można stosować materiałów rozbiórkowych, należy stosować materiały nowe.

### 3.3 BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

---

W związku z brakiem infrastruktury telekomunikacyjnej na całym odcinku przebudowy ulicy zaprojektowano, na brakujących fragmentach, budowę kanału technologicznego.

W projekcie przewidziano budowę odcinków kanału technologicznego (dalej: KT) typu ulicznego „KTu” oraz przepustowego „KTp”.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 roku w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015r., poz. 680, dalej: Rozporządzenie) należy zastosować:

#### a) Kanał „KTu” ułożony w wykopie otwartym

- 1 sztuka - rura osłonowa RO1 średnicy min. 110mm wykonana z HDPE. Rura o właściwościach zgodnych z Rozporządzeniem. Rura koloru czarnego lub pomarańczowego musi posiadać oznaczenie właściciela KT
- sztuki - rury światłowodowe RS o średnicy 40mm i grubości ścianki min. 3,7mm wykonane z HDPE. Rury o właściwościach zgodnych z Rozporządzeniem. Rury koloru czarnego lub pomarańczowego o różnych paskach wyróżnikowych i oznaczeniem właściciela KT
- 1 komplet – rura WMR wykonana z HDPE 40/3,7mm z wiązką 7 szt. mikrorur o średnicy zewnętrznej 10 mm i grubości ścianki 2 mm umieszczoną w otulinie o gr. 0,8mm. Dopuszcza się umieszczenie pojedynczych mikrorur w rurze osłonowej fi 40mm. Dopuszcza się również wykonanie tej rury z preinstalowaną wiązką mikrorur (tzw. pakiet mikrorur) z zastrzeżeniem, że średnica zewnętrzna rury osłonowej wynosi 40mm i spełnia właściwości opisane w Rozporządzeniu. Kolor rury WMR czarny lub pomarańczowy z indywidulowanym paskiem identyfikacyjnym oraz oznaczeniem właściciela KT, rura o właściwościach zgodnych z Rozporządzeniem

#### b) Kanał „KTp” ułożony metodą bezrozkopową lub metodą przekopu otwartego

- 1 sztuka - rura osłonowa RO1 o średnicy min. 110mm wykonana z HDPE. Rura o właściwościach zgodnych z Rozporządzeniem. Rura koloru czarnego lub pomarańczowego musi posiadać oznaczenie właściciela KT
- 1 sztuka - rura osłonowa RO2 o średnicy min. 125mm wykonana z HDPE. Rura o właściwościach zgodnych z Rozporządzeniem. Rura koloru czarnego lub pomarańczowego musi posiadać oznaczenie właściciela KT. W rurze tej umieścić należy:
  - 3 sztuki - rury światłowodowe RS o średnicy 40mm i grubości ścianki min. 3,7mm wykonane z HDPE. Rury o właściwościach zgodnych z Rozporządzeniem. Rury koloru



czarnego lub pomarańczowego o różnych paskach wyróżnikowych i oznaczeniem właściciela KT

- 1 komplet – rura WMR wykonana z HDPE 40/3,7mm z wiązką 7 szt. mikrorur o średnicy zewnętrznej 10 mm i grubości ścianki 2 mm umieszczoną w otulinie o gr. 0,8mm. Dopuszcza się umieszczenie pojedynczych mikrorur w rurze osłonowej fi 40mm. Dopuszcza się również wykonanie tej rury z preinstalowaną wiązką mikrorur (tzw. pakiet mikrorur) z zastrzeżeniem, że średnica zewnętrzna rury osłonowej wynosi 40mm i spełnia właściwości opisane w Rozporządzeniu. Kolor rury WMR czarny lub pomarańczowy z indywidualnym paskiem identyfikacyjnym oraz oznaczeniem właściciela KT, rura o właściwościach zgodnych z Rozporządzeniem

### **c) Studnie kablowe**

Zastosowano studnie kablowe:

- typu SK-2 dwuelementowa abizolowana, z ramą lekką podwójną z pokrywą lekką pełną oraz pokrywą lekką z wywietrznikiem w przypadku umieszczenia studni w terenach zielonych lub chodnikach bez możliwości ruchu kołowego
- typu SK-2 dwuelementowa abizolowana, z ramą ciężką, wzmocnioną oraz pokrywą ciężką wzmocnioną z wietrznikiem, stalową, klasa D400 w przypadku umieszczenia studni w chodnikach gdzie może odbywać się ruch kołowy lub parkowanie

Na pokrywie studni należy trwale umieścić logo właściciela kanału technologicznego

## 4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

### Parametry techniczne projektowanych dróg:

- kategoria dróg – powiatowa,
- klasa dróg – Z
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- przekrój dróg: 1X2 (jednojezdniowa, dwupasowa) o ruchu dwukierunkowym,
- kategoria ruchu – KR3,
- szerokość jezdni:
  - ul. Millenium: 2x3,00 m,
  - ul. Szkolna: 2x3,00 m,
- chodniki: jednostronne lub dwustronne o szerokości min. 2,00 m i spadku 2%,
- zatoka postojowa na ul. Szkolnej:
  - szerokość: 2,50 m, długość 18,00 m, nawierzchnia z kostki betonowej,
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej.
- wyposażenie ulic: oświetlenie, kanał technologiczny, kanalizacja deszczowa.

## 5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [m2]
1	Powierzchnia chodników	1304,56
2	Powierzchnia jezdni	2400,93
3	Powierzchnia zjazdów	268,76
4	Powierzchnia miejsc postojowych	51,90
5	Powierzchnia nawierzchni wykonanej z płyt betonowych z wpustami (płyty Brajla)	58,98
RAZEM		4085,13

## 6 OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Warunki korzystania przez osoby niepełnosprawne zapewnione są poprzez odpowiednio zaprojektowane pola uwagi oraz obniżone krawężniki.

## 7 OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463) rozbudowę drogi należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, zaś budowę sieci do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe.
2. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwą nawierzchni oraz nasypów zalega warstwa utworów niespoistych wykształcona w postaci piasków drobnych i średnich genezy rzecznej i/lub wodnolodowcowej. Poniżej występują gliny piaszczyste oraz pyły piaszczyste genezy zastoiskowej i/lub lodowcowej.
3. W trakcie wykonywania badań nawiercono swobodne i napięte zwierciadło wód podziemnych występujące na głębokości 1,0 – 3,2 m p.p.t. tj. na rzędnej ok. 110,4 – 110,9 m n.p.m.
4. W okresie występowania intensywnych opadów deszczu lub roztopów stan wód podziemnych może ulec zmianom. Po intensywnych opadach deszczu oraz w czasie wiosennych roztopów możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.
5. W celu rozpoznania gruntu wykonano 3 otwory badawcze o głębokości 4,0 ÷ 5,0 m p.p.t.
6. Podczas wykonywania badań wyróżniono 5 warstw geotechnicznych.
7. Podczas wykonywania badań makroskopowych w wykonywanych otworach badawczych nie zaobserwowano przejawów zanieczyszczeń gruntów – na tej podstawie stwierdza się, że podłoże gruntowe jest wolne od zanieczyszczeń.
8. Gliny piaszczyste oraz pyły piaszczyste są gruntami bardzo wrażliwymi na zmiany wilgotności oraz na wibracje. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
9. Warunki wodne wg. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami) dla nasypów oraz wykopów do 1,0 m, przy utwardzonym poboczu oraz dobrym odprowadzeniu wód deszczowych ustala się jako dobre (otwory 2 i 3) oraz przeciętne (otwór 1).
10. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami) podłoże gruntowe proponuje się zakwalifikować do grupy nośności G2 lub G3. Ostateczną decyzję powinien podjąć projektant konstrukcji.
11. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-B-03020:1981 wynosi 1,0 m p.p.t.

12. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
13. Po zdjęciu istniejących nawierzchni podłoże rodzime lub nasypy dogęści do parametrów wymaganych przez projektanta konstrukcji lub norm branżowych.
14. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

## 8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nr rysunku	Nazwa
1	2020-23-PB-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2	2020-23-PB-D-S-001-01	Plan sytuacyjny
3	2020-23-PB-D-N-001-01	Profile podłużne
4	2020-23-PB-D-PN-001-01	Przekroje normalne
5	2020-23-PB-D-KT-001-01	Kanał technologiczny