

## I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### **NAZWA:**

„Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”

### **ADRES:**

Województwo Małopolskie, Powiat Wadowicki, Gmina Spytkowice, miejscowość: Półwieś, Ryczów

### **JEDN. EWID.:**

Spytkowice, jedn. ewid. 121806\_2 obręb 0006 Półwieś

Spytkowice, jedn. ewid. 121806\_2 obręb 0004 Ryczów

### **NR EWID. DZIAŁEK.:**

Działki ewid. w liniach rozgraniczających teren:

536/2 (536), 1379/5 (1379/2), 1373, 526/2 (526), 1456/2 (1456), 521/2 (521), 525/2 (525), 1372/2 (1372), 1379/1 obręb 0006 Półwieś; 2700/3 (2700/1) obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu, dla którego ustala się obowiązki:

1607/1, 1375/1, 1379/1, 1374/2, 561/1, 1392/3, 1379/3, 1379/4 (1379/2), 522/2, 521/1 (521), 1425/3, 1456/1 (1456), 1392/3, 1452, 540, 1454, 536/1 (536) obręb 0006 Półwieś; 1175 obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji – tereny wód płynących:

1425/3 obręb 0006 Półwieś

(w odniesieniu do nieruchomości, które podlegają podziałowi – przed nawiasem podano numer działki, który powstaje w wyniku zatwierdzenia podziału, w nawiasie podano numer działki przed podziałem)

### **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Kategoria IV - elementy dróg publicznych

Kategoria XXV – drogi

Kategoria XXVI – sieci

Kategoria XXVIII – przepusty

### **INWESTOR:**

Wójt Gminy Spytkowice ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice

### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Biuro Projektowe Droginwest Ryszard Mazur, Os. Krzeptówki 202, 34-500 Zakopane

### **DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

08.2022 r. – 10.2022 r.

### **AUTORZY PROJEKTU:**

Autor	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Ryszard Mazur	MAP/0286/POOD/12	Drogi	
Sprawdzający	mgr. inż. Krystyna Kania	SLK/2141/POOD/08	Drogi	
Opracowała	inż. Monika Piwowska	-	Drogi	
Projektant	mgr inż. Paweł Płonka	86/98/BB	Elektroenergetyczna	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Zontek	87/98/BB	Elektroenergetyczna	

## SPIS ZAWARTOŚCI

### Spis treści

<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>4</b>
<b>OŚWIADCZENIE .....</b>	<b>4</b>
<b>UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA .....</b>	<b>5</b>
<b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>15</b>
1.Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego .....	15
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przewidzianych do rozbiórki .....	16
3. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	18
4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu .....	24
5. Dane o terenie, na którym znajduje się projektowany obiekt budowlany .....	25
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	25
7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych .....	25
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu .....	27
9. Warunki wykonania inwestycji .....	28
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>31</b>
<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY .....</b>	<b>2</b>
<b>OŚWIADCZENIE .....</b>	<b>2</b>
<b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>3</b>
1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego....	3
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego .....	4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	17
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	17
6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne .....	17
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	18
8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	19
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosowanie do zakresu projektu .....	20
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>20</b>
<b>III. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>1</b>
1. Pismo znak: TD/OBB/OME/K/WT/TS/140/2022 z dnia 15.03.2022 r. od Tauron Dystrybucja. ....	4

2.	Decyzja znak: KR.ZUZ.2.4210.242.2022.MJ z dnia 30.05.2022 r. od Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Krakowie .....	7
3.	Pismo znak: PPRI.7011.3.2021.SH z dnia 15.06.2022 r. od Gminy Spytkowice .....	11
4.	Pismo znak: TTISIKU-55772/21/RP z dnia 10.12.2021 r. od Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie .....	12
5.	Pismo znak: TD/OBB/OME/2022-08-9/0000011 z dnia 09.08.2022 r. od Tauron Dystrybucja uzgadniające przebudowę elektroenergetycznej sieci napowietrznej .....	14
6.	Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej znak: NGK.6630.279.2022 z dnia 08.07.2022r. ....	16
7.	Pismo znak: TNT/NMK/2022-09-14/0000006 z dnia 14.09.2022 r. od Tauron Nowe Technologie. 20	
8.	Pismo znak: TNT/NMK/2022-09-16/0000002 z dnia 16.09.2022 r. od Tauron Nowe Technologie. 22	
9.	Opinia Geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny .....	24
	<b>Informacja dotycząca Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia .....</b>	<b>49</b>

## **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **OŚWIADCZENIE**

Zakopane, październik 2022 r.

### **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Prawa Budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami), oświadczam, że sporządzony projekt zagospodarowania terenu dla zadania: „Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice” został sporządzony zgodnie z umową nr: PPRI.271.1.1.2021 z dnia 17.06.2021 oraz z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Autor	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Ryszard Mazur	MAP/0286/POOD/12	Drogi	
Sprawdzający	mgr. inż. Krystyna Kania	SLK/2141/POOD/08	Drogi	
Opracowała	inż. Monika Piwowarska	-	Drogi	
Projektant	mgr inż. Paweł Płonka	86/98/BB	Elektroenergetyczna	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Zontek	87/98/BB	Elektroenergetyczna	



## UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2012 r.

MAP OIIB/KK/0054-0352/12

### 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 późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt. 1, §15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Ryszard Adam Mazur**  
urodzony dnia 23.03.1983 r. w Dąbrowie Górniczej  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0286/POOD/12

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej.**

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Ryszard Mazur posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), 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 § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia 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.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

*[Podpisy członków komisji: Zygmunt Rawicki, Janusz Cieśliński, Jan Dziedzic]*



Otrzymują:

1. Pan Ryszard Mazur  
ul. M. Reja 5/42  
32-305 Olkusz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-ZF9-2QX-U7V \*

Pan Ryszard Adam Mazur o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0238/13

adres zamieszkania ul. Mikołaja Reja 5/42, 32-305 Olkusz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

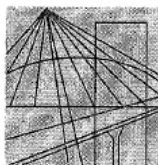
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.





Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/2141/08

Katowice, dnia 30 maja 2008 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 późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust.2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

**Panu(i) Krystynie Kania**

Mgr inż. budownictwa

ur. dnia 28 czerwca 1980 w Katowicach

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/2141/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Krystyna Kania** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **drogowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie 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 Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Otrzymują:

1. Pan(i) Krystyna Kania  
Sienkiewicz 3/706  
41-200 Sosnowiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



### Skład orzekający OKK

1.   
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.   
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
Mgr inż. Tadeusz Lipiński


**z a k r e s:**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Krystyna Kania** jest uprawniony(a) w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń**

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWAŁIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ ZBYNOWNICTWA  
  
mgr inż. Zbigniew Dziemgwił



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-13Q-CL9-46Q \*

Pani Krystyna Kania o numerze ewidencyjnym SLK/BD/5810/08  
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 3/706, 41-200 Sosnowiec  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-25 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

**WOJEWODA BIELSKI**

Bielsko-Biala, 1998. 11. 24

Nr ewidenc. 86/98 BB

## **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Na podstawie art. art. 12, 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane ( Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15 maja 1998 r.

**Pan Paweł PLONKA**  
**magister inżynier elektrotechnik**  
**urodzony dnia 4 kwietnia 1968 r. w Kętach**

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. ( Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

**w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń**



Z up. Wojewody  
*[Signature]*  
DYREKTOR DZIAŁU  
ARCHIWUM WOJEWODZKI



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-1ZF-PV7-P7F \*

Pan Paweł Płonka o numerze ewidencyjnym MAP/IE/6000/02  
adres zamieszkania ul. Tuwima 2, 32-651 Nowa Wieś  
jest członkiem Małopolskiej 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 2021-12-14 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



WOJEWODA BIELSKI

Bielsko-Biała, 1998.11.24

Nr ewidenc. 87/98 BB

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art.art. 12,13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane ( Dz.U. Nr 89, poz. 414), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15 maja 1998 r.

**Pan Piotr ZONTEK**  
magister inżynier elektryk  
urodzony dnia 29 kwietnia 1967 r. w Międzybrodziu Bialskim

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. ( Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.),

otrzymuje

w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń



Z up. Wojewody

*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Szymon Borkowski  
mgr inż. Andrzej Borkowski  
Urząd Województwa Bielsko-Bialskiego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ZBJ-258-VUP \*

Pan Piotr Zontek o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0765/01

adres zamieszkania ul. Kasperków 47, 34-312 Międzybrodzie Bialskie

jest członkiem Śląskiej 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 2021-12-16 roku przez:

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

## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **1.Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia jest opracowanie projektu budowlanego rozbudowy drogi gminnej ul. Wąwozowa o długości ok 119 metrów częściowo w śladzie istniejącej drogi gminnej wewnętrznej z rozbiórką i budową przepustu na Potoku Grabarz w miejscowości Półwieś, Ryczów.

Zakres prac: projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbiórce drogi wewnętrznej, budowie drogi gminnej wraz z budową odwodnienia drogi, oświetlenia ulicznego, kanału technologicznego oraz rozbiórce i budowie nowego przepustu na potoku Grabarz.

#### **1.1 Adres inwestycji**

Planowana inwestycja znajduje się w województwie małopolskim, powiecie wadowickim, gminie Spytkowice, miejscowości Półwieś, Ryczów, ul. Wąwozowa od skrzyżowania z ul. Kolejową na długości ok. 119 metrów w stronę Potoku Grabarz.

#### **1.2 Podstawa opracowania projektu**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1609.)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynieryjne (Dz. U. Nr 63 poz. 735 wraz z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126)
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
7. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U z 2022 poz. 1693)
8. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U z 2022 poz. 988 z późn. zmianami)
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółów warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami)
10. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2021poz. 2233 z późn. zmianami)

11. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2022 poz. 1846)

12. Aktualnie obowiązujące normy techniczne oraz wytyczne projektowe

13. Mapa do celów projektowych w skali 1:500

### **1.3 Zamawiający**

Gmina Spytkowice – Urząd Gminy

Ul. Zamkowa 12

34-116 Spytkowice

### **1.4 Zespół projektowy**

Projekt opracowany przez:

Biuro Projektowe DrogInwest Ryszard Mazur,

Os. Krzeptówki 202, 34-500 Zakopane

Autorzy projektu :

Autor	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Branża
Projektant	mgr inż. Ryszard Mazur	MAP/0286/POOD/12	Drogi
Sprawdzający	mgr. inż. Krystyna Kania	SLK/2141/POOD/08	Drogi
Opracowała	inż. Monika Piwowska	-	Drogi
Projektant	mgr inż. Paweł Płonka	86/98/BB	Elektroenergetyczna
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Zontek	87/98/BB	Elektroenergetyczna

## **2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przewidzianych do rozbiórki**

### **2.1 Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu**

Planowana inwestycja znajduje się w województwie małopolskim, powiat wadowicki, gmina Spytkowice, miejscowość Półwieś, Ryczów, ulica Wąwozowa na następujących działkach: (w odniesieniu do nieruchomości, które podlegają podziałowi – przed nawiasem podano numer działki, który powstaje w wyniku zatwierdzenia podziału, w nawiasie podano numer działki przed podziałem):

Działki ewid. w liniach rozgraniczających teren:

536/2 (536), 1379/5 (1379/2), 1373, 526/2 (526), 1456/2 (1456), 521/2 (521), 525/2 (525), 1372/2 (1372), 1379/1 obręb 0006 Półwieś; 2700/3 (2700/1) obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu, dla którego ustala się obowiązki:

1607/1, 1375/1, 1379/1, 1374/2, 561/1, 1392/3, 1379/3, 1379/4 (1379/2), 522/2, 521/1 (521), 1425/3, 1456/1 (1456), 1392/3, 1452, 540, 1454, 536/1 (536) obręb 0006 Półwieś; 1175 obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji – tereny wód płynących:

1425/3 obręb 0006 Półwieś

## **2.2 Zagospodarowanie terenu**

Rozbudowywana droga gminna znajduje się w miejscowości Półwieś, Ryczów. W miejscu projektowanej drogi znajduje się obecnie droga gminna wewnętrzna przebiegająca częściowo po działkach gminnych a częściowo po prywatnych. Początek zakresu opracowania – za skrzyżowaniem z ulicą Kolejową; koniec zakresu opracowania – po ok 119 metrach w stronę potoku Grabarz.

Projektowany odcinek drogi ma powiązanie z istniejącą drogą gminną klasy D nr 470307K na początku opracowania (ul. Wąwozowa).

Zakres inwestycji rozpoczyna się za skrzyżowaniem istniejącej drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowej z istniejącą drogą gminną nr 470308K klasy D ul. Kolejową na długości ok 119 metrów w stronę Potoku Grabarz.

Istniejące zagospodarowanie drogi gminnej otoczone jest szatą roślinną utworzoną z trawników, pojedynczych żywopłotów oraz drzew. Teren jest pagórkowaty o znacznych spadkach i pochyleniach skarp. Na potoku Grabarz znajduje się obecnie przepust trójrurowy o średnicy 3ø500 w złym stanie technicznym wymagający rozbiórki i budowy nowego przepustu. Istniejąca droga wewnętrzna wymaga rozbiórki w celu rozbudowy drogi gminnej.

## **2.3 Istniejący układ drogowy**

Odcinek drogi gminnej wewnętrznej jest drogą o szerokości ok. 3 metrów o nawierzchni asfaltowej. Woda z jezdni odprowadzona jest metodą powierzchniową częściowo do korytek ściekowych a częściowo na przyległe tereny mających swoje ujście w Potoku Grabarz.

## **2.4 Ruch pieszych**

Droga nie posiada poboczy, chodników ani wydzielonych ciągów pieszych. Piesi poruszają się bezpośrednio po drodze.

## **2.5 Zadrzewienie**

Istniejące zagospodarowanie drogi gminnej wewnętrznej otoczone jest szatą roślinną utworzoną głównie z trawników i z pojedynczych żywopłotów oraz drzew.

## **2.6 Urządzenia uzbrojenia terenu**

W projektowanym pasie drogi gminnej występują sieci:

- podziemne sieci: wodociągowa oraz kanalizacyjna
- nadziemna: teletechniczna, energetyczna nN i oświetlenia drogi

## **2.7 Rozbiórki**

Na podstawie przyjętych rozwiązań konstrukcji założono do rozbiórki:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej drogi wewnętrznej,
- rozbiórkę ogrodzeń kolidujących z projektowaną inwestycją,
  - w km od 0+190 (0+000) do km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1379/1 w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś – ogrodzenie z sitaki stalowej o wysokości 1,5 m.
  - w km od 0+251 (0+061) do km 0+252 (0+062) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1379/1 w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś – ogrodzenie z sitaki stalowej o wysokości 1,5 m.

- w km od 0+254 (0+064) do km 0+258 (0+068) DG nr 470307 strona lewa na działce nr 1379/5 (1379/2) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś – ogrodzenie drewniane o wysokości 1,5 m.
- w km od 0+269 (0+079) do km 0+291 (0+101) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1456/2 (1456) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś – ogrodzenie z siatki stalowej na podmurówce betonowej o wysokości 1,5 m
- w km od 0+289 (0+099) do km 0+309 (0+119) DG nr 470307 strona lewa na działce nr 1372/2 (1372) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś – ogrodzenie z siatki stalowej o wysokości 1,5 m.
- rozbiórkę istniejącego korytka ściekowego
  - w km od 0+190 (0+000) do km 0+196 (0+006) DG nr 470307
  - w km od 0+203 (0+013) do km 0+228 (0+038) DG nr 470307
- rozbiórkę istniejącego odcinka kanalizacji deszczowej wraz z dwoma studniami od km 0+196 (0+006) do km 0+203 (0+013) DG nr 470307
- rozbiórkę istniejącego przepustu 3ø500 wraz z ściankami czołowymi w km 0+262 (0+072) DG nr 470307
- Rozbiórkę istniejącego przepustu 2ø500 wraz z ściankami czołowymi w km 0+235 (0+045) DG nr 470307
- wycinkę kolidujących 15 drzew

Wszystkie nieprzydatne elementy pochodzące z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy i przekazać wyspecjalizowanej firmie, która posiada zezwolenie na gospodarowanie odpadami oraz sprzęt pozwalający na odbiór i transport odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska. Odpady komunalne powstałe w trakcie realizacji inwestycji należy przekazać do utylizacji lub na właściwe wysypisko śmieci.

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

- a) między liniami rozgraniczającymi teren, w granicach projektowanego pasa drogowego drogi gminnej nr 470307K:
  - Rozbudowa drogi gminnej na długości ok. 119 metrów w km 0+190 (0+000) do km 0+309 (0+119) DG nr 470307
  - Budowa zjazdów indywidualnych w km 0+203 (0+013), 0+235 (0+045), 0+254 (0+064) DG nr 470307 strona lewa oraz w km 0+215 (0+025), 0+295 (0+105) DG nr 470307 strona prawa
  - Budowa zjazdu publicznego w km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa przepustu P1 żelbetowego ramowego monolitycznego o długości 8,85 m w km 0+262 (0+072) DG nr 470307 wraz z ścianami oporowymi żelbetowymi N-1, N-2, N-3, N-4 oraz umocnieniem skarp i dna narzutem kamiennym typu ciężkiego na długości ok. 10 m od obrysu przepustu
  - Budowa wylotów sieci kanalizacji deszczowej WK-1 DN200 w km 0+261 (0+071) DG nr 470307 strona lewa oraz WK-2 DN500 w km 0+270 (0+080) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa wylotów korytek ściekowych WS-1 o szerokości 500 mm w km 0+262 (0+072) DG nr 470307 strona prawa oraz WS-2 o szerokości 500 mm w km 0+253 (0+063) DG nr 470307 strona prawa

- Budowa kanału technologicznego od km 0+194 (0+004) do km 0+307 (0+117) w km 0+253 (0+063) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa korytka ściekowego betonowego
  - Budowa zarurowania pod zjazdami rurami PP w ciągu korytka ściekowego betonowego
  - Budowa oświetlenia drogi gminnej w postaci 4 słupów oświetleniowych LED wraz z napowietrzną siecią oświetleniową nN
  - Budowa placu do zawracania w km 0+301 (0+111) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa mijanki w km od 0+209 (0+019) do km 0+234 (0+044) DG nr 470307 strona lewa
  - Przebudowa odcinka napowietrznej sieci energetycznej nN
  - Usunięcie drzew i krzewów kolidujących z robotami budowlanymi niezbędnymi do wykonania inwestycji:
    - liczba drzew do usunięcia - 15 sztuk
    - liczba krzewów do usunięcia – brak
  - Rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej drogi wewnętrznej,
  - Rozbiórkę istniejących ogrodzeń kolidujących z inwestycją:
    - w km od 0+190 (0+000) do km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1379/1 w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+251 (0+061) do km 0+252 (0+062) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1379/1 w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+254 (0+064) do km 0+258 (0+068) DG nr 470307 strona lewa na działce nr 1379/5 (1379/2) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+269 (0+079) do km 0+291 (0+101) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1456/2 (1456) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+289 (0+099) do km 0+309 (0+119) DG nr 470307 strona lewa na działce nr 1372/2 (1372) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
  - Rozbiórkę istniejącego korytka ściekowego
    - w km od 0+190 (0+000) do km 0+196 (0+006) DG nr 470307
    - w km od 0+203 (0+013) do km 0+228 (0+038) DG nr 470307
  - Rozbiórkę istniejącego przepustu 3ø500 wraz z ściankami czołowymi w km 0+262 (0+072) DG nr 470307
  - Rozbiórkę istniejącego przepustu 2ø500 wraz z ściankami czołowymi w km 0+235 (0+045) DG nr 470307
  - Rozbiórkę istniejącego odcinka sieci kanalizacji deszczowej wraz z dwoma studniami od km 0+196 (0+006) do km 0+203 (0+013) DG nr 470307
- b) w granicach terenu, dla którego ustala się obowiązki budowy i przebudowy sieci uzbrojenia terenu zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt 8 lit e w/w ustawy:
1. Przebudowa odcinka napowietrznej sieci energetycznej nN
  2. Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej nN
- c) w granicach terenu, dla którego istnieje potrzeba ustalenia obowiązku budowy zjazdów zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt 8 lit h w/w ustawy:
1. Budowa zjazdów indywidualnych w km 0+203 (0+013), 0+235 (0+045), 0+254 (0+064) DG nr 470307 strona lewa oraz w km 0+215 (0+025), 0+295 (0+105) DG nr 470307 strona prawa
  2. Budowa zjazdu publicznego w km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona lewa

Podstawowym celem realizacji przedsięwzięcia jest skomunikowanie działek oraz poprawa komfortu i bezpieczeństwa ruchu po drodze gminnej mieszkańców ul. Wąwozowej. Obecnie dojazd odbywa się za pomocą drogi gminnej wewnętrznej, która nie spełnia parametrów bezpieczeństwa użytkowania ani przejezdności.

### **3.1 Założenia projektowe**

Lokalizację, wymiary oraz parametry techniczne projektowanych elementów przyjęto zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaprezentowano je poniżej:

- Klasa drogi – D
- Zjazdy indywidualne o szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 3,0 m lub ścięte skosem o proporcji  $n:m$ , gdzie  $n=m>1,5$  m
- Zjazd publiczny o szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglony łukiem kołowym o promieniu 6,0 m
- Odwodnienie – za pomocą korytka ściekowego poprowadzonego w kierunku potoku Grabarz
- Mijanka – długość mijanki bez skosów 25,0 m. Skos wyjazdowy i wjazdowy o proporcji 1:2. Szerokość całkowita jezdni w obrębie mijanki wynosi 6,0 m.
- Plac do zawracania samochodów – przecięcie krawędzi nawierzchni placu do zawracania i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0 m.
- Szerokość jezdni drogi – 3,5 m (z lokalnymi poszerzeniami na łukach)
- Szerokość poboczy – 0,75 m

Projektowana droga składa się z jezdni, pobocza oraz urządzeń odprowadzających wodę. Nie jest wymagana budowa chodnika lub ścieżki pieszo – rowerowej zgodnie z § 10. ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2019r. poz. 1643).

Parametry techniczne projektowanych elementów są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

### **3.2 Forma i funkcja projektowanych obiektów drogowych**

#### **3.2.1 Branża drogowa**

##### Rozwiązanie sytuacyjne

Planowane zagospodarowanie terenu poprawi komfort jazdy mieszkańców drogi gminnej wewnętrznej i jednocześnie zwiększy bezpieczeństwo ruchu pieszych. Zastosowanie mijanki spowoduje zmniejszenie ryzyka powstawania wypadków i kolizji, które mogą mieć negatywne dla środowiska. Wykonanie obustronnych poboczy zapewni również możliwość bezpiecznego przemieszczania się pieszych. Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie przez projektowane odwodnienie liniowe w postaci korytek ściekowych, w kierunku Potoku Grabarz.



### Rozwiązanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe wynika z przebiegu istniejącej drogi oraz ukształtowania wysokościowego terenu. Projektując niweletę drogi starano się zapewnić dowiązanie projektowanych zjazdów oraz minimalizację robót ziemnych.

#### **3.2.2 Budowa zjazdów**

Przewiduje się budowę zjazdów indywidualnych oraz budowę zjazdu publicznego, zgodnie z wykazem poniżej:

- Budowa zjazdów indywidualnych w km 0+203 (0+013), 0+235 (0+045), 0+254 (0+064) DG nr 470307 strona lewa oraz w km 0+215 (0+025), 0+295 (0+105) DG nr 470307 strona prawa
- Budowa zjazdu publicznego w km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona lewa

#### **3.2.3 Ogrodzenia**

W stanie istniejącym zlokalizowane są ogrodzenia w projektowanym pasie drogowym. Z uwagi na kolizję z projektowaną inwestycją istnieje konieczność rozbiórki kolidującej części ogrodzenia zgodnie z ich wskazaniem na załączniku graficznym do niniejszej dokumentacji.

#### **3.2.4 Powiązania z istniejącą siecią drogową**

Projektowany odcinek rozbudowy drogi gminnej znajduje się w ciągu istniejącej drogi gminnej wewnętrznej ul. Wąwozowa.

Projektowany odcinek drogi ma powiązanie z istniejącą drogą gminną klasy D nr 470307K na początku opracowania (ul. Wąwozowa).

Zakres inwestycji rozpoczyna się za skrzyżowaniem istniejącej drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowej z istniejącą drogą gminną nr 470308K klasy D ul. Kolejową na długości ok 119 metrów w stronę Potoku Grabarz.

#### **3.2.5 Obsługa terenu przyległego**

W zakresie obsługi terenów przyległych w dokumentacji technicznej przewidziano budowę zjazdów komunikacyjnych do posesji sąsiadujących z rozbudowywaną drogą. Dla posesji zaprojektowano dostępności komunikacyjne za pomocą zjazdów indywidualnych z kostki brukowej oraz zjazd publiczny o nawierzchni asfaltowej.

#### **3.2.6 Ruch pieszych**

Na przedmiotowym odcinku rozbudowywanej drogi gminnej przewiduje się wykonanie obustronnych poboczy o szerokości 0,75m.

Parametry pobocza odpowiadają wymaganiom w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania 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 (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami)

Nie jest wymagana budowa chodnika lub ścieżki pieszo – rowerowej zgodnie z § 10. ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie

warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2019r. poz. 1643).

### **3.2.7 Wzmocnienie skarp**

W związku z projektowaną rozbudową drogi gminnej w rejonie projektowanego przepustu P1 przewidziano umocnienie skarp i dna cieku narzutem kamiennym typu ciężkiego na długości 10 m od obrysu przepustu.

### **3.2.8 Odwodnienie**

Na projektowanym odcinku wzdłuż całej inwestycji projektowane będą korytka ściekowe betonowe prowadzone w kierunku Potoku Grabarz.

Planowane roboty będą polegały na rozbudowie drogi gminnej w miejsce drogi wewnętrznej. Prace w zakresie odwodnienia będą polegać na uporządkowaniu gospodarki wodnej w zakresie pasa drogowego. Zapewnią one stworzenie sprawnego systemu odwodnienia projektowanych elementów wraz z prawidłowym funkcjonowaniem cieków i rowów na obszarze zlewni terenowej w związku z czym wody opadowe będą zagospodarowane w pasie drogowym bez oddziaływania na działki sąsiednie.

Projektowany przepust P1 na istniejącym cieku spełnia parametry przepustowości w związku z tym nie stanowi szkody dla gruntów sąsiednich w stosunku do stanu przed robotami.

Prace w zakresie projektowanego odwodnienia są zgodne z art. 234 ustawy *Prawo wodne* ponieważ wody opadowe nie są odprowadzone na grunty sąsiednie i nie będą stanowić dla nich szkody.

### **3.2.9 Budowa przepustu P1**

Projektuje się zabudowę nowego przepustu P1 żelbetowego ramowego monolitycznego o długości 8,85 m wraz z ścianami oporowymi żelbetowymi N-1, N-2, N-3, N-4 oraz umocnieniem skarp i dna narzutem kamiennym typu ciężkiego na długości ok. 10 m od obrysu przepustu.

### **3.2.10 Budowa wylotów**

Projektuje się budowę wylotów sieci kanalizacji deszczowej WK-1 DN200, WK-2 DN500 oraz wylotów korytek ściekowych WS-1, WS-2 o szerokości 500 mm.

### **3.2.11 Budowa ścian oporowych**

Projektuje się budowę ścian oporowych N-1, N-2, N-3, N-4, które stanowią element projektowanego przepustu P1.

### **3.2.12 Budowa kanału technologicznego**

Na całej długości projektowanej rozbudowy drogi gminnej projektuje się kanał technologiczny o długości 119 m.

### **3.2.13 Zagospodarowanie zieleni**

Projekt przewiduje wycinkę 15 drzew istniejących w projektowanym pasie drogowym, które kolidują z projektowaną inwestycją.

Zmierzono obwody drzew na wysokości 130 cm., określono szerokości koron i zmierzono wysokości drzew. Każde zmierzone drzewo uzyskało numer inwentarzowy, zaznaczony na rys. D1.1

Nie przewiduje się wycinki krzewów oraz wykonania projektu nasadzeń.

Wycinka zieleni została ograniczona do minimum i nie obejmuje gatunków chronionych lub zabytkowych oraz nie przewiduje się wycinki drzew na nieruchomościach wpisanych do rejestru zabytków.

Zgodnie z art. 21 ust. 2 ustawy o *szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz zmianie niektórych innych ustaw* (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 176 z późniejszymi zmianami) do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu realizację inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązków uzyskania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Zestawienie zinwentaryzowanych gatunków oraz dane dendrometryczne zamieszczono w poniższej tabeli.

Lp.	Nr inw.	Gatunek (nazwa polska)	Gatunek (nazwa łacińska)	Obwód [cm] mierzony na wys. 1,3 m	Wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi	Nr działki
1	1	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	127	26	8		1379/1
2	2	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	202	26	12		1379/1
3	3	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	37	10	4	Susz w koronie.	1379/1
4	4	grab zwyczajny	<i>Carpinus betulus</i> L.	38	11	4		1379/1
5	5	grab zwyczajny	<i>Carpinus betulus</i> L.	54	12	4		1379/1
6	6	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i> Roth	76	19	4	Wypróchniały u podstawy.	536
7	7	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	136	17	6		1379/1
8	8	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	84	18	6		1425/3
9	9	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	76	18	6	Odrośla korzeniowe.	1425/3
10	10	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	62	18	6		1425/3
11	11	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	73/28	18	6		1425/3
12	12	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	66	10	4		1373

13	13	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	87	6	4	Ogłowiony, pędy odroślowe.	1456
14	14	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	83	12	4		1456
15	15	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	85	12	4		1456

### 3.2.14 Budowa oświetleni

Na całym odcinku przedmiotowej inwestycji projektuje się budowę oświetlenia drogi gminnej w postaci 4 słupów oświetleniowych LED wraz z napowietrzną siecią oświetleniową niskiego napięcia

### 3.2.15 Przebudowa odcinka sieci napowietrznej

Projekt rozbudowy drogi gminnej zakłada przebudowę odcinka napowietrznej sieci energetycznej nN.

### 3.2.16 Mijanka

Na rozbudowywanym odcinku projektuje się wykonanie mijanki o długości 25 metrów bez skosów. Skos wyjazdowy i wjazdowy o proporcji 1:2. Szerokość całkowita jezdni w obrębie mijanki wynosi 6,0 m.

### 3.2.17 Plac do zawracania

Na końcu opracowania rozbudowy drogi gminnej projektuje się plac do zawracania samochodów. Przecięcie krawędzi nawierzchni placu do zawracania i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0 m.

## 4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Dokumentacja techniczna przewiduje następujące elementy zagospodarowania:

### 1. Powierzchnia projektowanych elementów:

- powierzchnia drogi gminnej – 576 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów z kostki brukowej - 182 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdu z nawierzchni asfaltowej - 56 m<sup>2</sup>

### 2. Długość projektowanych elementów

- długość rozbudowywanej drogi gminnej z nawierzchni asfaltowej – 119 m
- długość kanału technologicznego – 119 m
- długość przepustu P1 – 8,85 m

### 3. Ilość projektowanych elementów

- lampy oświetleniowe – 4 sztuk

## **5. Dane o terenie, na którym znajduje się projektowany obiekt budowlany**

### **5.1 Plan zagospodarowania terenu**

Projektowana inwestycja nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Spytkowice.

### **5.2 Rejestr zabytków**

Małopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Krakowie w swojej opinii znak: ZA-I.5183.437.2022.GG z dnia 18.07.2022 nie wniósł zastrzeżeń do przedmiotowej inwestycji.

### **5.3 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren**

Na danym terenie nie występują obszary górnicze zgodnie z rejestrem obszarów górniczych udostępnionym przez Państwowy Instytut Geologiczny.

### **5.4 Dane określające istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu**

Projektowana rozbudowa drogi gminnej nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

W rejonie inwestycji nie występują żadne obszary wodno – błotne oraz inne o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, a także obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Przedmiotowa inwestycja drogowa nie jest zlokalizowana na terenach zalewowych.

Uciążliwość związaną z realizacją inwestycji należy zminimalizować poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do minimum czasu budowy.

## **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Projektowana inwestycja będzie spełniała wymagania w rozumieniu art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami)

## **7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

### **7.1 Gospodarka odpadami**

Zgodnie z art. 16 *ustawą o odpadach* gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, a w szczególności:

- Nie może ona powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt
- Powodować uciążliwości poprzez hałas lub zapach
- Wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

Planuje się prowadzenie prac budowlanych stosując technicznie sprawny sprzęt, minimalizując ryzyko awarii, wycieków olejów i paliw do gleby. W trakcie budowy odpady powinny być składowane w specjalnie wyznaczonym do tego miejscu oraz odpowiednio segregowane. Odpady niebezpieczne należy segregować i oddzielać od odpadów nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne firmy zajmujące się ich utylizacją.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasu prace budowlane lub remontowe w pobliżu zabudowy mieszkalnej należy przeprowadzać w ciągu dnia (od godziny 6:00 do 22:00)

Roboty związane z wycinką drzew i krzewów obejmują wycinkę, wywiezienie pni, gałęzi poza teren budowy na skazane miejsce oraz zasypianie dołów. Wycinka drzew będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków.

Grunty uzyskane z wykopów powinny być wykorzystane do budowy nasypów.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, powinny być wywiezione na odkład, zgodnie z ustawą i odpadach.

## **7.2 Uwzględnienie interesów osób trzecich**

Projektowana inwestycja będzie spełniała wymagania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich zarówno w trakcie realizacji inwestycji jak i po oddaniu jej do użytkowania w rozumieniu art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami)

Dotyczy to w szczególności:

- Zapewnienia dostępu do drogi publicznej poprzez rozbudowę drogi gminnej w śladzie istniejącej drogi gminnej wewnętrznej, która w stanie istniejącym nie spełnia warunków przejezdności oraz bezpieczeństwa
- Zapewnienia dojazdu do posesji i gruntów za pośrednictwem budowanych zjazdów indywidualnych oraz publicznych
- Zapewnienia możliwości korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej – możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności
- Ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas - roboty budowlane będą wykonywane w porze dziennej (od godziny 6:00 do godziny 22:00), za wyjątkiem prac których przerwanie nie jest możliwe ze względów technologicznych
- Ochrony przed zanieczyszczeniem wody i gleby - prace wykonywane będą urządzeniami i maszynami posiadającymi szczelne układy napędowe i hydrauliczne, celem nie dopuszczenia do skażenia terenów oraz wód substancjami ropopochodnymi. Należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie przed skażeniem i zanieczyszczeniem gleby oraz cieków przy organizacji placu budowy, miejsc magazynowania materiałów (m.in. podręcznych zapasów paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych), dróg technologicznych dla przemieszczania się pojazdów budowy oraz zaplecza socjalnego dla pracowników budowy. Wykonawca powinien dysponować sprzętem i środkami chemicznymi potrzebnymi do neutralizacji ewentualnych zanieczyszczeń środowiska. Paliwa i substancje bitumiczne powinny być przechowywane w szczelnych zbiornikach
- Ochrony dóbr kultury – zgodnie z pismem Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie, znak: ZA-I.5183.437.2022.GG z dnia 18.07.2022 r. w pobliżu przedmiotowej inwestycji nie znajdują się żadne dobra kultury.

Niekorzystne wpływy i uciążliwości występujące na etapie realizacji inwestycji zostaną usunięte po zakończeniu robót budowlanych. Roboty budowlane prowadzone będą w sposób stwarzający najmniejszą uciążliwość dla środowiska oraz z zachowaniem bezpieczeństwa ludzi i mienia.

W fazie użytkowania źródłem hałasu będzie ruch pojazdów samochodowych, jednakże rozbudowywana droga ma na celu poprawę warunków ruchu oraz jego upłynnienie poprzez nową nawierzchnię a co za tym idzie zmniejszenie emisji spalin i hałasu do środowiska w porównaniu ze stanem pierwotnym.

## **8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu przewidzianego do realizacji inwestycji w ramach niniejszej dokumentacji projektowej został określony na podstawie poniższych przepisów prawa:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami) art. 3 pkt. 20) i art. 5
- Ustawy o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U z 2022 poz.1693) art.35 oraz art.43
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz zmianie niektórych innych ustaw (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 176 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa prawo wodne (Dz. U. 2021poz. 2233 z późn. zmianami)
- Ustawa prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020 poz. 1219)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami)

Zasięg uciążliwości związanych z ochroną zdrowia i ludzi, ochroną roślin, wód powierzchniowych i gleby oraz uciążliwość akustyczna znajduje się na poniższych działkach (w odniesieniu do nieruchomości, które podlegają podziałowi – przed nawiasem podano numer działki, który powstaje w wyniku zatwierdzenia podziału, w nawiasie podano numer działki przed podziałem):

Działki ewid. w liniach rozgraniczających teren:

536/2 (536), 1379/5 (1379/2), 1373, 526/2 (526), 1456/2 (1456), 521/2 (521), 525/2 (525), 1372/2 (1372), 1379/1 obręb 0006 Półwieś; 2700/3 (2700/1) obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu, dla którego ustala się obowiązki:

1607/1, 1375/1, 1379/1, 1374/2, 561/1, 1392/3, 1379/3, 1379/4 (1379/2), 522/2, 521/1 (521), 1425/3, 1456/1 (1456), 1392/3, 1452, 540, 1454, 536/1 (536) obręb 0006 Półwieś; 1175 obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji – tereny wód płynących:

1425/3 obręb 0006 Półwieś

Uciążliwości związane z rozbudowywaną drogą gminną poprzez zwiększenie hałasu, pyłów oraz spalin będą oddziaływać na tereny przyległe w fazie realizacji inwestycji oraz będą krótkotrwale i odwracalne.

Na istniejącym odcinku rozbudowywanej drogi widoczne są efekty użytkowania, takie jak nierówności, zapadnięcia, spękania oraz wyboje. Jakość takiej nawierzchni jest powodem zwiększenia się poziomu hałasu oraz emisji spalin. Stan projektowy poprawi aktualnie panujące warunki. Dzięki czemu dojdzie do zmniejszenia poziomu hałasu istniejącego dotychczas. Główną przyczyną spadku poziomu dźwięku będzie położenie nowej nawierzchni, korekta łuków oraz korony drogi do szerokości normowej.

W fazie użytkowania źródłem hałasu będzie ruch pojazdów samochodowych, jednakże rozbudowywana droga ma na celu poprawę warunków ruchu oraz jego upłynnienie poprzez nową nawierzchnię a co za tym idzie zmniejszenie emisji spalin i hałasu do środowiska w porównaniu ze stanem pierwotnym.

Inwestycja nie pogorszy stanu środowiska naturalnego, w trakcie prac budowlanych zapewniona będzie ochrona gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i warunków wodnych. Na podstawie art. 74 i art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska inwestycja realizowana jest w sposób minimalizujący wyjścia na działki prywatne oraz zapewniono oszczędne korzystanie z terenu poprzez realizację niezbędnych prac dla w/w inwestycji.

Prace w zakresie projektowanego odwodnienia są zgodne z art. 234 ustawy *Prawo wodne* ponieważ wody opadowe nie są odprowadzone na grunty sąsiednie i nie będą stanowić dla nich szkody.

Zgodnie z art. 16 *ustawą o odpadach* inwestycja nie będzie powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby i roślin lub zwierząt, powodować uciążliwości przez hałas lub zapach oraz wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

## **9. Warunki wykonania inwestycji**

### **• Zgodnie z zapisami PSG w Wadowicach oraz PSG w Krakowie w protokole z narady koordynacyjnej znak: NGK.6630.279.2022 z dnia 08.07.2022 r.:**

1. Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. Dz. U z 04.06.2013 poz. 640 „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”,
2. Przy skrzyżowaniach zachować wymogi zawarte w załączniku nr 1 do uzgodnienia dla gazociągów wybudowanych przed 12.12.2001 r.
3. Rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie w Gazowni Wadowice z zachowaniem siedmiodniowego okresu wyprzedzenia,
4. Prace ziemne w rejonie strefy kontrolowanej gazociągów, wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Gazowni w Wadowicach tel . 12 628 17 84 w terminach uzgadnianych na bieżąco, które będą realizowane na odpłatne zlecenie Inwestora lub Wykonawcy i potwierdzone protokołem odbioru.

### **Dokumentacja projektowa spełnia wymogi realizacyjne w przedmiotowych warunkach PSG Sp. z o.o.**

### **• Zgodnie z wydaną decyzją wodnoprawną nr KR.ZUZ.2.4210.242.2022.MJ z dnia 30.05.2022 r.:**

- I. Likwidacji przepustów:
  - 1) P-1 wielootworowego przepustu prowadzonego przez wody powierzchniowe płynące potoku Grabarz na działce nr 1425/3, obręb 0006 Półwieś.
  - 2) wielootworowego przepustu odprowadzającego wody opadowe z drogi wewnętrznej do potoku Grabarz, znajdującego się na działkach nr 1379/1 i 1379/2, obręb 0006 Półwieś.
- II. Wykonania ramowego przepustu P-1 na potoku Grabarz, zlokalizowanego na działkach o nr ewid.1425/3 i 1379/1 obręb 0006 Półwieś.
- III. Wykonania umocnień dna i skarp potoku Grabarz narzutem kamiennym na odcinku 10,0 m przez wylotem i 10 m za wylotem przepustu.



- IV. Likwidacji wylotu o średnicy 250 mm, zlokalizowanego na działce o nr ewid. 1425/3, obręb 0006 Półwieś
- V. Wykonania wylotów do potoku Grabarz, tj.:
  - 1) Wylotu WK-1 o średnicy 200 mm na działce o nr ewid. 1425/3, obręb 0006 Półwieś.
  - 2) Wylotu WK-2 o średnicy 500 mm na działkach o nr ewid. 1425/3, 1379/3, obręb 0006 Półwieś.
  - 3) Wylotu WS-1 o szerokości 500 mm na działce o nr ewid. 1425/3 obręb 0006 Półwieś.
  - 4) Wylotu WS-2 o szerokości 500mm na działce o nr ewid. 1379/1, obręb 0006 Półwieś.
- VI. Wykonania ścian oporowych żelbetowych, monolitycznych przy wlocie i wylocie projektowanego przepustu P-1 na potoku Grabarz, tj:
  - 1) N1 o długości 26 m, na działkach o nr ewid. 525, 521, 1373, 1425/3, obręb 0006 Półwieś.
  - 2) N2 o długości 15 m, na działkach o nr ewid. 1425/3 i 1379/2, obręb 0006 Półwieś.
  - 3) N3 o długości 6 m, na działkach o nr ewid. 1379/1 i 1379/2, obręb 0006 Półwieś.
  - 4) N4 o długości 4 m, na działkach o nr ewid. 1425/3 i 526, obręb 0006 Półwieś.
- VII. Prowadzenia przez wody powierzchniowe płynące potoku Grabarz, na działce o nr ewid. 1425/3, obręb Półwieś:
  - 1) Napowietrznej linii energetycznej E1
  - 2) Napowietrznej linii oświetleniowej E1p1
  - 3) Napowietrznej linii oświetleniowej E1p2
  - 4) Napowietrznej linii oświetleniowej E2
  - 5) Kanału technologicznego nad przepustem P-1

**Dokumentacja projektowa spełnia wymogi realizacyjne w przedmiotowej decyzji wodnoprawnej PGW Wody Polskie.**

- **Zgodnie z warunkami usunięcia kolizji nr TD/OBB/OME/K/WT/TS/140/2022 z dnia 15.03.2022r.**

1. Przebudowa dotyczy:

1.1 Napowietrznej linii niskiego napięcia (nN) zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN (15/0,4kV) nr BBW30368 „Półwieś Wieś”, obw. nr 3 „Łączny”.

Układ Pracy sieci TN-C- należy zweryfikować na etapie projektowania.

2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:

2.1 Istniejące słupy napowietrznej linii nN oznaczone na planie dołączonym do niniejszych warunków technicznych usunięcia kolizji nr BBW222062 i BBW222063 należy wymienić/ przebudować poza obszar kolizji z zastosowaniem żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości i wysokości do nowej konfiguracji sieci.

2.2 Na nowo wybudowane słupy nN należy podnieść wg stanu istniejącego przewody typu ASXS 4x35mm<sup>2</sup> zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN (15/0,4kV) nr BBW30368 „Półwieś Wieś” obw. nr 3 „Łączny” oraz odtworzyć wszystkie napowietrzne przyłącza nN wyprowadzone z przebudowywanych słupów z zastosowanym przewodem typu ASXSn 2X16 mm<sup>2</sup>/4x16mm<sup>2</sup>. Całość przebudowy i przebieg wykonać zachowując i odtwarzając pierwotny układ słupami.

2.3 W związku ze zmianą konfiguracji linii napowietrznej nN należy wykonać obliczenia wytrzymałościowe istniejących słupów nN sąsiadujących z przebudowywanymi słupami.

**W przypadku nie spełnienia** wymogów wytrzymałościowych należy dokonać ich wymiany na nowe z zastosowaniem żerdzi E lub EPV dobranych pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci zachowując i odtwarzając pierwotny układ wszystkich połączeń (tzn.: podwieszając wg. stanu istniejącego przewody napowietrznej linii nN oraz odtwarzając wszystkie napowietrzne przyłącza nN wyprowadzone z tych, że słupów)

**W przypadku spełnienia** warunków wytrzymałościowych ww. słupy pozostają bez zmian zachowując pierwotny układ połączeń.

2.4 W razie konieczności brakujące odcinki przewodów napowietrznej linii rozdzielczej nN połączyć z przewodami tego samego typu – za wyjątkiem przewodów przyłącza, których łączenia nie dopuszcza się.

2.5 Maksymalna długość przęsła po przebudowie może wynosić 45 m natomiast przyłącza 35 m.

2.6 Należy zachować:

a) minimalną odległość poziomą od miejsca posadowienia zarówno nowo wybudowanych jak i istniejących słupów nN wynoszącą, co najmniej 1 m w stosunku do wszystkich projektowanych obiektów/ sieci podziemnych/ krawędzi drogi/ wjazdu itp.

b) odległości poziome i pionowe przebudowywanej linii napowietrznej nN – w tym przyłączy napowietrznej nN od projektowanej linii oświetlenia ulicznego/ drogi/ wjazdów/ ziemi/ części łatwo i trudno dostępnych istniejących budynków/ itp. Zgodnie z obowiązującymi normami w ww. zakresie. Powyższe należy potwierdzić w dokumentacji projektowej opracowując stosowne profile podłużne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z przebudowywaną siecią nN i napowietrznymi przyłączami nN.

2.7 Jednocześnie informujemy, iż na słupach napowietrznych linii nN podlegających przebudowie podwieszona jest napowietrzna linia oświetlenia ulicznego. W związku z powyższym wniosek w zakresie przebudowy sieci oświetleniowej został przekazany do TAURON Nowe Technologie S.A. NMK – Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków w celu wydania odrębnych warunków usunięcia kolizji. Odpowiedź zostanie przesłana do Państwa oddzielnym pismem. Osoba wyznaczona do kontaktu Pan Marcin Więsek (marcin.wiesek@tauron.pl)

2.8 Dodatkowo informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Bielsku Białej. Wówczas ewentualne warunki usunięcia kolizji należy uzyskać od właściciela danej infrastruktury.

3. Istniejące na wskazanym terenie urządzenia elektroenergetyczne w tym napowietrzną nN wraz z przyłączami należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

4. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu teren z zachowaniem dotychczasowej funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.

5. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu wykonawczego i budowlanego, którego należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Bielsku – Białej oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.

6. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.

7. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.

8. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
9. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
10. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A Region SN i nN Wadowice, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
11. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
12. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja S.A.
13. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
14. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
15. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TD S.A w wersji papierowej i elektronicznej.
16. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w którym określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
17. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TD S.A.
18. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wykonania.

**Dokumentacja projektowa spełnia wymogi realizacyjne w przedmiotowych warunkach Tauron Dystrybucja.**

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### Spis rysunków:

Plan orientacyjny rys. D.0 str. 32

Projekt zagospodarowania terenu rys. D 1.1 str. 33

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

### **NAZWA:**

„Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”

### **ADRES:**

Województwo Małopolskie, Powiat Wadowicki, Gmina Spytkowice, miejscowość: Półwieś, Ryczów

### **JEDN. EWID.:**

Spytkowice, jedn. ewid. 121806\_2 obręb 0006 Półwieś

Spytkowice, jedn. ewid. 121806\_2 obręb 0004 Ryczów

### **NR EWID. DZIAŁEK:**

Działki ewid. w liniach rozgraniczających teren:

536/2 (536), 1379/5 (1379/2), 1373, 526/2 (526), 1456/2 (1456), 521/2 (521), 525/2 (525), 1372/2 (1372), 1379/1 obręb 0006 Półwieś; 2700/3 (2700/1) obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu, dla którego ustala się obowiązki:

1607/1, 1375/1, 1379/1, 1374/2, 561/1, 1392/3, 1379/3, 1379/4 (1379/2), 522/2, 521/1 (521), 1425/3, 1456/1 (1456), 1392/3, 1452, 540, 1454, 536/1 (536) obręb 0006 Półwieś; 1175 obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji – tereny wód płynących:

1425/3 obręb 0006 Półwieś

(w odniesieniu do nieruchomości, które podlegają podziałowi – przed nawiasem podano numer działki, który powstaje w wyniku zatwierdzenia podziału, w nawiasie podano numer działki przed podziałem):

### **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Kategoria IV - elementy dróg publicznych

Kategoria XXV – drogi

Kategoria XXVI – sieci

Kategoria XXVIII – przepusty

### **INWESTOR:**

Wójt Gminy Spytkowice ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice

### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Biuro Projektowe Droginwest Ryszard Mazur, Os. Krzeptówki 202, 34-500 Zakopane

### **DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

08.2022 r. – 10.2022 r.

### **AUTORZY PROJEKTU:**

Autor	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Ryszard Mazur	MAP/0286/POOD/12	Drogi	
Sprawdzający	mgr. inż. Krystyna Kania	SLK/2141/POOD/08	Drogi	
Opracowała	inż. Monika Piwowarska	-	Drogi	
Projektant	mgr inż. Paweł Płonka	86/98/BB	Elektroenergetyczna	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Zontek	87/98/BB	Elektroenergetyczna	

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

### OŚWIADCZENIE

Zakopane, październik 2022 r.

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Prawa Budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami), oświadczam, że sporządzony projekt architektoniczno - budowlany dla zadania: „Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice” został sporządzony zgodnie z umową nr: PPRI.271.1.1.2021 z dnia 17.06.2021 oraz z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Autor	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Ryszard Mazur	MAP/0286/POOD/12	Drogi	
Sprawdzający	mgr. inż. Krystyna Kania	SLK/2141/POOD/08	Drogi	
Opracowała	inż. Monika Piwowarska	-	Drogi	
Projektant	mgr inż. Paweł Płonka	86/98/BB	Elektroenergetyczna	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Zontek	87/98/BB	Elektroenergetyczna	

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia jest opracowanie projektu budowlanego rozbudowy drogi gminnej ul. Wąwozowa o długości ok 119 metrów częściowo w śladzie istniejącej drogi gminnej wewnętrznej z odbudową istniejącego przepustu na Potoku Grabarz w miejscowości Półwieś, Ryczów.

Zakres prac: projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbiórce drogi wewnętrznej, budowie drogi gminnej wraz z budową odwodnienia drogi, sieci oświetlenia ulicznego, kanału technologicznego oraz rozbiórce i budowie nowego przepustu na potoku Grabarz.

Kategoria obiektu budowlanego:

- kategoria IV - elementy dróg publicznych
- kategoria XXV – drogi
- kategoria XXVI – sieci
- kategoria XXVIII – przepusty

Lokalizację, wymiary oraz parametry techniczne projektowanych elementów przyjęto zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaprezentowano je poniżej:

- Klasa drogi – D
- Zjazdy indywidualne o szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 3,0 m lub ścięte skosem o proporcji  $n:m$ , gdzie  $n=m>1,5$  m
- Zjazd publiczny o szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglony łukiem kołowym o promieniu 6,0 m
- Odwodnienie – za pomocą korytka ściekowego poprowadzonego w kierunku potoku Grabarz
- Mijanka – długość mijanki bez skosów 25,0 m. Skos wyjazdowy i wjazdowy o proporcji 1:2. Szerokość całkowita jezdni w obrębie mijanki wynosi 6,0 m.
- Plac do zawracania samochodów – przecięcie krawędzi nawierzchni placu do zawracania i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0 m.
- Szerokość jezdni drogi – 3,5 m (z lokalnymi poszerzeniami na łukach)
- Szerokość poboczy – 0,75 m

Projektowana droga składa się z jezdni, pobocza oraz urządzeń odprowadzających wodę. Nie jest wymagana budowa chodnika lub ścieżki pieszo – rowerowej zgodnie z § 10. ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2019r. poz. 1643).

Parametry techniczne projektowanych elementów są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Projektowany obiekt przeznaczony będzie do ruchu samochodowego oraz pieszego dla osób zamieszkujących w szczególności teren przy rozbudowywanej drodze gminnej.

Zmotoryzowani będą mieli dostęp do swoich posesji poprzez projektowane zjazdy, piesi będą mogli poruszać się po projektowanych poboczach.

## **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Forma architektoniczna drogi zmieni się w stosunku do stanu istniejącego. Poprawią się warunki bezpieczeństwa i komfortu poruszania się wszystkich uczestników ruchu. Nowa droga oraz zjazdy zmieniają zagospodarowanie terenu w stosunku do stanu istniejącego.

### **3.1 Opis terenu w otoczeniu projektowanej trasy**

Powierzchnia terenu jest zróżnicowana wysokościowo i jej rzędne w obrębie przedmiotowej inwestycji wahają się w granicach od ok 222,5 do ok 227 m n.p.m.

### **3.2 Lokalizacja inwestycji w stosunku do dokumentów planistycznych**

Projektowana inwestycja nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Spytkowice.

### **3.3 Charakterystyczne projektowane elementy**

W ramach planowanego przedsięwzięcia planowana jest:

- a) między liniami rozgraniczającymi teren, w granicach projektowanego pasa drogowego drogi gminnej nr 470307K:
  - Rozbudowa drogi gminnej na długości ok. 119 metrów w km 0+190 (0+000) do km 0+309 (0+119) DG nr 470307
  - Budowa zjazdów indywidualnych w km 0+203 (0+013), 0+235 (0+045), 0+254 (0+064) DG nr 470307 strona lewa oraz w km 0+215 (0+025), 0+295 (0+105) DG nr 470307 strona prawa
  - Budowa zjazdu publicznego w km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa przepustu P1 żelbetowego ramowego monolitycznego o długości 8,85 m w km 0+262 (0+072) DG nr 470307 wraz z ścianami oporowymi żelbetowymi N-1, N-2, N-3, N-4 oraz umocnieniem skarp i dna narzutem kamiennym typu ciężkiego na długości ok. 10 m od obrysu przepustu
  - Budowa wylotów sieci kanalizacji deszczowej WK-1 DN200 w km 0+261 (0+071) DG nr 470307 strona lewa oraz WK-2 DN500 w km 0+270 (0+080) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa wylotów korytek ściekowych WS-1 o szerokości 500 mm w km 0+262 (0+072) DG nr 470307 strona prawa oraz WS-2 o szerokości 500 mm w km 0+253 (0+063) DG nr 470307 strona prawa
  - Budowa kanału technologicznego od km 0+194 (0+004) do km 0+307 (0+117) w km 0+253 (0+063) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa korytka ściekowego betonowego
  - Budowa zarurowania pod zjazdami rurami PP w ciągu korytka ściekowego betonowego
  - Budowa oświetlenia drogi gminnej w postaci 4 słupów oświetleniowych LED wraz z napowietrzną siecią oświetleniową nN.
  - Budowa placu do zawracania w km 0+301 (0+111) DG nr 470307 strona lewa
  - Budowa mijanki w km od 0+209 (0+019) do km 0+234 (0+044) DG nr 470307 strona lewa

- Przebudowa odcinka napowietrznej sieci energetycznej nN.
  - Usunięcie drzew i krzewów kolidujących z robotami budowlanymi niezbędnymi do wykonania inwestycji:
    - liczba drzew do usunięcia - 15 sztuk
    - liczba krzewów do usunięcia – brak
  - Rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej drogi wewnętrznej,
  - Rozbiórka istniejących ogrodzeń kolidujących z inwestycją:
    - w km od 0+190 (0+000) do km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1379/1 w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+251 (0+061) do km 0+252 (0+062) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1379/1 w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+254 (0+064) do km 0+258 (0+068) DG nr 470307 strona lewa na działce nr 1379/5 (1379/2) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+269 (0+079) do km 0+291 (0+101) DG nr 470307 strona prawa na działce nr 1456/2 (1456) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
    - w km od 0+289 (0+099) do km 0+309 (0+119) DG nr 470307 strona lewa na działce nr 1372/2 (1372) w m. Półwieś obręb 0006 Półwieś
  - Rozbiórkę istniejącego korytka ściekowego
    - w km od 0+190 (0+000) do km 0+196 (0+006) DG nr 470307
    - w km od 0+203 (0+013) do km 0+228 (0+038) DG nr 470307
  - Rozbiórkę istniejącego przepustu 3ø500 wraz z ściankami czołowymi w km 0+262 (0+072) DG nr 470307
  - Rozbiórkę istniejącego przepustu 2ø500 wraz z ściankami czołowymi w km 0+235 (0+045) DG nr 470307
  - Rozbiórkę istniejącego odcinka sieci kanalizacji deszczowej wraz z dwoma studniami od km 0+196 (0+006) do km 0+203 (0+013) DG nr 470307
- b) w granicach terenu, dla którego ustala się obowiązki budowy i przebudowy sieci uzbrojenia terenu zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt 8 lit e w/w ustawy:
1. Przebudowa odcinka napowietrznej sieci energetycznej nN.
  2. Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej nN.
- c) w granicach terenu, dla którego istnieje potrzeba ustalenia obowiązku budowy zjazdów zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt 8 lit h w/w ustawy:
1. Budowa zjazdów indywidualnych w km 0+203 (0+013), 0+235 (0+045), 0+254 (0+064) DG nr 470307 strona lewa oraz w km 0+215 (0+025), 0+295 (0+105) DG nr 470307 strona prawa
  2. Budowa zjazdu publicznego w km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona lewa

Podstawowym celem realizacji przedsięwzięcia jest skomunikowanie działek oraz poprawa komfortu i bezpieczeństwa ruchu po drodze gminnej mieszkańców ul. Wąwozowej. Obecnie dojazd odbywa się za pomocą drogi gminnej wewnętrznej, która nie spełnia parametrów bezpieczeństwa użytkowania ani przejezdności.



### 3.3.1 Rozbudowa drogi

Rozbudowywaną drogę gminną należy zaprojektować zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami) jak dla drogi klasy D jednojezdniowej o jednym pasie ruchu.

#### Parametry techniczne przedmiotu zamówienia

- Klasa drogi – D
- Zjazdy indywidualne o szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 3,0 m lub ścięte skosem o proporcji  $n:m$ , gdzie  $n=m>1,5$  m
- Zjazd publiczny o szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglony łukiem kołowym o promieniu 6,0 m
- Odwodnienie – za pomocą korytka ściekowego poprowadzonego w kierunku potoku Grabarz
- Mijanka – długość mijanki bez skosów 25,0 m. Skos wyjazdowy i wjazdowy o proporcji 1:2. Szerokość całkowita jezdni w obrębie mijanki wynosi 6,0 m.
- Plac do zawracania samochodów – przecięcie krawędzi nawierzchni placu do zawracania i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0 m.
- Szerokość jezdni drogi – 3,5 m (z lokalnymi poszerzeniami na łukach)
- Szerokość poboczy – 0,75 m

Projektuje się nawierzchnię drogi gminnej jak dla KR1 o następującej konstrukcji:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C50/30 gr. 20 cm
- Warstwa podbudowy pomocniczej stabilizowanej ziarnistym dodatkiem hydrofobowym zwiększającym w sposób trwały odporność na absorpcję kapilarną wody gr. 31 cm

Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej została opracowana na podstawie katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych jak dla kategorii ruchu KR1 oraz przeliczona metodą mechanistyczno – empiryczną.

Parametry techniczne projektowanych elementów drogi są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

### 3.3.2 Budowa zjazdów

Przewiduje się budowę zjazdów zgodnie z wykazem poniżej:

- Budowa zjazdu indywidualnego w km 0+203 (0+013) DG nr 470307 strona lewa
- Budowa zjazdu indywidualnego w km 0+215 (0+025) DG nr 470307 strona prawa

- Budowa zjazdu indywidualnego w km 0+235 (0+045) DG nr 470307 strona lewa
- Budowa zjazdu indywidualnego w km 0+254 (0+064) DG nr 470307 strona lewa
- Budowa zjazdu indywidualnego w km 0+295 (0+105) DG nr 470307 strona prawa
- Budowa zjazdu publicznego w km 0+219 (0+029) DG nr 470307 strona lewa

Projektowane zjazdy posiadają następujące parametry:

- Indywidualne o szerokości jezdni od 3,0 m do 3,5 m z dostosowanie do szerokości zjazdów istniejących, warunków terenowych i istniejących bram wjazdowych o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 3,0 m lub ścięte skosem o proporcji n:m, gdzie  $n=m>1,5$  m
- Publiczny o szerokości jezdni 3,5 m, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglony łukiem kołowym o promieniu 6,0 m

Projektuje się nawierzchnię zjazdów z kostki brukowej koloru czerwonego o następującej konstrukcji:

- Betonowa kostka brukowa koloru czerwonego gr. 8 cm
- Podsypka cementowo- piaskowa (1:4) gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

Projektuje się nawierzchnię zjazdu publicznego o następującej konstrukcji:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C50/30 gr. 20 cm
- Warstwa podbudowy pomocniczej stabilizowanej ziarnistym dodatkiem hydrofobowym zwiększającym w sposób trwały odporność na absorbcję kapilarną wody gr. 31 cm

Parametry projektowanych zjazdów zgodne są z §78 oraz §79 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

### **3.3.3 Ruch pieszych**

Na przedmiotowym odcinku rozbudowywanej drogi gminnej przewiduje się wykonanie obustronnych poboczy o szerokości 0,75m.

Nie jest wymagana budowa chodnika lub ścieżki pieszo – rowerowej zgodnie z § 10. ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2019r. poz. 1643).

Parametry pobocza odpowiadają wymaganiom w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania 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 (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami)

### **3.3.4 Wzmocnienie skarp**

W związku z projektowaną rozbudową drogi gminnej w rejonie projektowanego przepustu P1 przewidziano umocnienie skarp i dna cieku narzutem kamiennym typu ciężkiego na długości 10 m od obrysu przepustu.

### **3.3.5 Odwodnienie**

Na projektowanym odcinku wzdłuż całej inwestycji projektowane będą korytka ściekowe betonowe 50x60x15 cm lub 33x60x15 cm na podsypce i ławie żwirowej prowadzone w kierunku Potoku Grabarz.

Planowane roboty będą polegały na rozbudowie drogi gminnej w miejsce drogi wewnętrznej. Prace w zakresie odwodnienia będą polegać na uporządkowaniu gospodarki wodnej w zakresie pasa drogowego. Zapewnią one stworzenie sprawnego systemu odwodnienia projektowanych elementów wraz z prawidłowym funkcjonowaniem cieków i rowów na obszarze zlewni terenowej w związku z czym wody opadowe będą zagospodarowane w pasie drogowym bez oddziaływania na działki sąsiednie.

Projektowany przepust P1 na istniejącym cieku spełnia parametry przepustowości w związku z tym nie stanowi szkody dla gruntów sąsiednich w stosunku do stanu przed robotami.

W celu zapewniania ciągłości projektowanych korytek na zjazdach w km 0+219 (0+029) oraz w km 0+254 (0+064) zastosowano rurę PP DN500, natomiast na zjeździe w km 0+235 (0+045) korytko betonowe 50x65x30 cm przykryte małą płytą drogową 150x100x12 cm.

Na zjazdach i dojazdach do furtek zastosowano dodatkowo na korytkach kraty żeliwne klasy C250.

W celu uniknięcia spływu wody na teren przyległy na zjeździe w km 0+235 (0+045) zastosowano odwodnienie liniowe systemowe prefabrykowane, spełniające wymagania normy PN-EN 1433:2005. Na zjeździe zastosowano dodatkowo na korytku kraty żeliwne klasy D400

Prace w zakresie projektowanego odwodnienia są zgodne z art. 234 ustawy *Prawo wodne* ponieważ wody opadowe nie są odprowadzone na grunty sąsiednie i nie będą stanowić dla nich szkody.

### **3.3.6 Budowa przepustu P1**

Projektuje się zabudowę nowego przepustu P1 żelbetowego ramowego monolitycznego o długości 8,85 m w km 0+262 (0+072) DG nr 470307 wraz z ścianami oporowymi żelbetowymi N-1, N-2, N-3, N-4 oraz umocnieniem skarp i dna narzutem kamiennym typu ciężkiego na długości ok. 10 m od obrysu przepustu. Umocnienie wybranych skarp i dna potoku Grabarz będzie realizowane poprzez narzut kamienny ciężki z odpowiednim wyprofilowaniem zgodnym ze stanem istniejącym i projektowanym..

Projektowany przepust P-1 będzie konstrukcją żelbetową o schemacie ramowym. Przepust będzie usytuowany na potoku Grabarz pod dopuszczalnym kątem 60° w stosunku do osi projektowanej drogi ul. Wąwozowej. Konstrukcja będzie monolitem z płytą fundamentową, ścianami oraz płytą stropową wraz z ścianami czołowymi z okapami. Wewnętrzny profil spadku obiektu będzie wykonany poprzez wypełnienie przepustu wypełnieniem kruszywem z zagęszczeniem. Obiekt będzie posadowiony na geowłókninie separacyjnej i podbudowie

z betonu. Izolacja wodna i przeciwwilgociowa powierzchni obiektu realizowana będzie poprzez warstwy pap.

Wzdłuż przepustu zostaną zamontowane bariery ochronne stalowe N2W3 oraz wygradzenia segmentowe U-11.

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń hydrologicznych dla projektowanego przepustu P-1:

POTOK GRABARZ								
Makroregion:		WYŻYNY						
Region:		3A						
Powierzchnia zlewni (na podstawie mapy topograficznej 1:10 000)		A=	4.47	km2				
Długość cieku głównego		L=	3.64	km				
Sucha dolina do działu wodnego		l=	0.29	km				
Wzniesienie suchej doliny		Wg=	350.60	m n,p,m,				
Wzniesienie w przekroju obliczeniowym		Wd=	220.70	m n,p,m,				
Miara szorstkości koryta ciek		m=	10					
Maksymalny opad dobowy z mapy		HI=	100	mm				
Współczynnik odpływu z mapy		f=	0.55	-				
Spadek ciek		Ir=	33.11	promile				
Uśredniony spadek ciek		Irl=	19.87	promile				
Hydromorfologiczna charakterystyka koryta rzeki		Fr=	37	-				
Gęstość sieci rzecznej		r=	2.75	km-1				
Średnia długość stoków		ls=	0.2020	km				
Różnica poziomów dwóch sąsiednich warstw		Dh=	10.00	m				
Suma długości warstw w zlewni		Sk=	47.72	km				
Średni spadek stoków		Is=	106.75	promile				
Miara szorstkości stoków (średnia ważona)		ms=	0.24	-				
Hydromorfologiczna charakterystyka stoków		Fs=	2.5	-				
Czas spływu po stokach z tablicy		ts=	16.0	min				
Maksymalny moduł odpływu jednostkowego z tablicy		FI=	0.0757	-				
Współczynnik redukcji jeziornej ze wzoru		sJ=	1	-				
Przebiegi maksymalne o określonym prawdopodobieństwie pojawiania się								
						p[%]	lp[-]	Q [m3/s]
przebieg powodziowy						1	1.000	11.2
przebieg miarodajny dla przepustu drogi klasy D						2	0.835	9.32
p[%]	lp[-]	Q [m3/s]	p[%]	lp[-]	Q [m3/s]	p[%]	lp[-]	Q [m3/s]
0.1	1.560	17.4	3	0.727	8.12	20	0.312	3.48
0.2	1.380	15.4	5	0.622	6.95	30	0.227	2.53
0.5	1.170	13.1	10	0.464	5.18	50	0.128	1.43

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń hydraulicznych dla projektowanego przepustu P-1:

<b>Przepust P-1</b>				
<i>parametr</i>	<i>symbol</i>	<i>jednostka</i>	<b>Przeływ miarodajny</b>	<b>Przeływ powodziowy</b>
Przeływ	$Q_{p\%}$	$[m^3 \cdot s^{-1}]$	<b>9.32</b>	11.20
Wymiary przepustu	$B \times h_p$	[m]	4.5 x 1.5	
Prędkość wody na wlocie	$v_{wl}$	$[m \cdot s^{-1}]$	<b>2.73</b>	2.90
Prędkość wody na wylocie	$v_{wyl}$	$[m \cdot s^{-1}]$	<b>3.50</b>	3.70
<b>Warunek prędkości wody w przepuszczeniu</b>	$v_{kr} \leq 3.5$	[%]	<b>100</b>	106
<b>Warunek napelnienia przy wlocie</b>	$h_{kr}$	[%]	<b>76</b>	86
Wysokość spiętrzenia przed przepustem	$H_o$	[m]	<b>1.15</b>	1.30
Rzędna wody spiętrzonej na wlocie	$W_{Ho}$	[m n.p.m.]	<b>221.69</b>	221.84
<b>Warunek niezatopienia wlotu</b>	$H_o/h_p \leq 1.2$	[-]	<b>0.76</b>	0.86
Rzędna wody na wylocie	$W_{wyl}$	[m n.p.m.]	<b>220.94</b>	221.10
<p><b>Komentarz:</b></p> <p>Przeływem miarodajną dla obliczeń hydrauliki przepustu P-1 jest <math>Q_{2\%}</math>. Jednakże obliczenia dla <math>Q_{1\%}</math> wykazują iż obiekt jest w stanie przejąć wodę powodziową a nawet większą.</p> <p>Dla przepływu miarodajnego <math>Q_{2\%}</math>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• warunek napelnienia przepustu jest spełniony (75%)</li> <li>• warunek prędkości wody w przepuszczeniu jest również spełniony (<math>3.5 m \cdot s^{-1}</math>)</li> <li>• <u>Przepust jest w stanie przejąć wodę miarodajną <math>Q_{2\%}</math> z zapewnieniem wymogów rozporządzenia.</u></li> </ul> <p>Dla przepływu powodziowego <math>Q_{1\%}</math>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• warunek napelnienia przepustu nie jest spełniony (86%)</li> <li>• warunek prędkości wody w przepuszczeniu nie jest spełniony (<math>3.7 m \cdot s^{-1}</math>)</li> <li>• <u>Przepust jest w stanie przejąć wodę powodziową <math>Q_{1\%}</math> bez zapewnienia wymogów rozporządzenia.</u></li> </ul>				

Dokumentacja projektowa jest zgodna z wydaną decyzją wodnoprawną nr KR.ZUZ.2.4210.242.2022.MJ z dnia 30.05.2022 r.

### 3.3.7 Budowa wylotów

Projektowane wyloty sieci kanalizacji deszczowej WK-1 o szerokości 500 mm w km 0+262 (0+072) DG nr 470307 strona prawa oraz WK-2 DN500 o szerokości 500 mm w km 0+253 (0+063) DG nr 470307 strona prawa, a także korytka ściekowe WS-1 o szerokości 500 mm w km 0+262 (0+072) DG nr 470307 strona prawa i WS-2 o szerokości 500 mm w km 0+253 (0+063) DG nr 470307 strona prawa będą służyły jako urządzenia w których będzie następował zrzut wód opadowych do potoku Grabarz. Wyloty WK będą zlokalizowane przed wlotem przepustu P-1 i będą wbudowane w ściany oporowe N-1 i N-2. Oba wyloty będą wyposażone w klapy zwrotne. Wyloty WS będą służyły jako zakończenie odwodnienia powierzchniowego w postaci korytek ściekowych skarpowych i będą zlokalizowane za wylotem przepustu.

### 3.3.8 Budowa ścian oporowych

Projektowane ściany oporowe na wlocie przepustu N-1, N-2 oraz na wylocie N-3 i N-4 będą przedłużeniem ścian przepustu P-1. Obiekty żelbetowe, monolityczne z izolacją wodną i przeciwwilgociową.

### 3.3.9 Budowa kanału technologicznego

Wzdłuż rozbudowywanej drogi gminnej należy zlokalizować kanał technologiczny o długości 119 m będący ciągiem rur osłonowych i studni kablowych dla zabezpieczenia potrzeb umieszczenia infrastruktury technicznej zarządzania drogami i ruchu drogowego oraz linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych nie związanych z potrzebami ruchu drogowego.

Głębokość ułożenia rur kanału technologicznego wynosi min. 0,7m liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni rur. Głębokość ułożenia rur przepustowych pod drogą nie może być mniejsza niż: min. 1,0m pod drogą powiatową, min. 0,8m pod rowem odwadniającym i nie mniej niż 0,5m pod konstrukcją drogi. Nad ciągami kanału technologicznego, w połowie głębokości, należy umieścić taśmę ostrzegawczą z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”. Bezpośrednio nad kanałem technologicznym umieścić taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z czynnikiem lokalizacyjnym. Do połączeń odcinków ciągów kanału technologicznego wykorzystywać studnie kablowe prefabrykowane.

Studnie należy usytuować tak aby górny poziom ramy i pokrywy studni znajdował się na poziomie projektowanego poziomu terenu wokół studni. Kanał technologiczny należy lokalizować podziemnie równolegle do osi jezdni lub linii zabudowy. Dopuszcza się układanie kanału pod wjazdami do posesji oraz pod drogami przy zachowaniu zasady przebiegu pod kątem prostym z dopuszczalnym maksymalnym odchyleniem od kąta prostego.

Kanał technologiczny projektuje się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne z dnia 21 kwietnia 2015r. (DZ. U. z 2015r. poz. 680).

Zestawienie odcinków kanału technologicznego:

Lp.	Nr studni	Nr studni	Typ KT	Długość [m]
1.	TK-1	TK-2	KTu	22
2.	TK-2	TK-3	KTu	97

### 3.3.10 Zagospodarowanie zieleni

Projekt przewiduje wycinkę 15 drzew istniejących w projektowanym pasie drogowym, które kolidują z projektowaną inwestycją.

Nie przewiduje się wycinki krzewów oraz wykonania projektu nasadzeń.

Wycinka zieleni została ograniczona do minimum i nie obejmuje gatunków chronionych lub zabytkowych oraz nie przewiduje się wycinki drzew na nieruchomościach wpisanych do rejestru zabytków.

Zgodnie z art. 21 ust. 2 ustawy o *szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz zmianie niektórych innych ustaw* (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 176 z późniejszymi zmianami) do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu realizację inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru

zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązków uzyskania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

### **3.3.11 Mijanka**

Na rozbudowywanym odcinku projektuje się wykonanie mijanki w km od 0+209 (0+019) do km 0+234 (0+044) DG nr 470307 strona lewa o długości 25 metrów bez skosów. Skos wyjazdowy i wjazdowy o proporcji 1:2. Szerokość całkowita jezdni w obrębie mijanki wynosi 6,0 m.

Projektuje się nawierzchnię mijanki o następującej konstrukcji:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C50/30 gr. 20 cm
- Warstwa podbudowy pomocniczej stabilizowanej ziarnistym dodatkiem hydrofobowym zwiększającym w sposób trwały odporność na absorbcję kapilarną wody gr. 31 cm

Parametry projektowanej mijanki zgodne są z § 126 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

### **3.3.12 Plac do zawracania**

Na końcu opracowania rozbudowy drogi gminnej w km 0+301 (0+111) DG nr 470307 strona lewa projektuje się plac do zawracania samochodów. Przecięcie krawędzi nawierzchni placu do zawracania i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,0 m.

Projektuje się nawierzchnię placu do zawracania o następującej konstrukcji:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C50/30 gr. 20 cm
- Warstwa podbudowy pomocniczej stabilizowanej ziarnistym dodatkiem hydrofobowym zwiększającym w sposób trwały odporność na absorbcję kapilarną wody gr. 31 cm

Parametry projektowanej mijanki zgodne są z § 125 ust. 1 oraz ust. 2 lit. 1) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

### **3.3.13 Budowa oświetlenia**

#### **3.3.13.1 Charakterystyka projektowanych urządzeń**

- a) przewód 0,6/1kV typu AsXSn2x25 o długości 121m, obciążalność długotrwała przewodu przy obciążeniu symetrycznym wynosi 112A
- b) żerdź typu E-10,5/4,3 przenosząca maksymalną siłę wierzchołkową  $P = 4,3$  kN
- c) żerdź typu E-10,5/2,5 przenosząca maksymalną siłę wierzchołkową  $P = 2,5$  kN

- d) wysięgnik 1,5m
- e) 4 oprawy oświetleniowych LED 4700lm 36W IP66,

Oprawa Led powinna posiadać:

- Możliwość montażu na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie,
- Korpus oprawy wykonany, jako ciśnieniowy odlew aluminiowy (obudowa, pokrywa),
- System odcinający napięcie w chwili otwarcia pokrywy,
- Panel wykonany z tworzywa z zamontowanym na nim osprzętem, demontowany z oprawy bez użycia narzędzi, nie może następować równocześnie z demontażem panela led,
- Regulację kąta nachylenia przy pomocy zintegrowanego z oprawą uchwytu, w zakresie  $\pm 10$  stopni,
- Oprawy o mocy całkowitej nie większej niż wg projektu i strumieniu świetlnym emitowanym z oprawy. Dopuszcza się oprawy o mniejszej mocy, jednak w takim przypadku uzyskane parametry oświetleniowe nie mogą być gorsze od obliczeń zamieszczonych w projekcie,
- Skuteczność świetlna oprawy rozumiana, jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę ( wraz z uwzględnioną mocą pobieraną przez sterownik ) jako system nie może być gorsza niż 130lm / W,
- Klosz: szyba hartowana,
- Dyfuzor: bezbarwny (clear);
- Materiał soczewki: PMMA,
- Oprawa do montażu na słupie lub wysięgniku o średnicy 48÷60 mm,
- Brak zewnętrznego radiatora powodującego osiadanie liści oraz innych zanieczyszczeń,
- Budowa oprawy dwukomorowa (komora optyczna szczelnie oddzielona od komory osprzętu),
- Stopień szczelności IP66 dla obu komór – termiczne rozdzielanie pomiędzy komorą osprzętu, a panelem LED,
- Oprawa wyposażona w system regulujący ciśnienie w oprawie, zabezpieczający przed kondensacją pary wodnej,
- Oprawa wykonana zgodnie z wymogami normy – bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych PN-EN 62471:2010, oraz Dyrektywa RoHS nr: 2008/354/E,
- Wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodnie z rozporządzeniem WE nr 245 / 2009, ULOR = 0 przy ustawieniu w pozycji 00,
- Temperatura barwowa oprawy 3000 K, +/- 200K,
- Oprawa posiada deklarację zgodności CE, ENEC lub raporty z badań potwierdzające zgodność z normami europejskimi wykonane przez laboratorium nadzorowane przez niezależne laboratorium akredytowane w IEC(International Electrotechnical Commission) i PCA(Polskie Centrum Akredytacji), działające w trybie SMTL (Supervised Manufacturers' Testing Laboratory) w IEC oraz wykonane zgodnie z normą ISO 17025.
- II klasa ochronności przeciwporażeniowej,
- w układzie zasilania opraw wymaga się stosowania zasilaczy elektronicznych o współczynniku cos  $\phi$  min. 0,97 (potwierdzenie tego parametru musi wynikać



z trwałego odciechania zasilaczy, nie dopuszcza się dławików kompensacyjnych w oprawach)

- oprawy wyposażone w system ochrony przeciwprzepięciowej zabezpieczający układ zasilający panel LED o minimalnych parametrach: II klasa ochronności, stopień szczelności IP65, sygnalizacja stanu urządzenia, separacja sieci i obwodu prądowego w przypadku uszkodzenia, znamionowy prąd obciążenia nie większy niż 5 A, zakres temperatury pracy -400 do + 850 C, napięciowy poziom ochrony przy In - 1,5 kV, wytrzymałość zwarciova 10 kA, czas zadziałania - 25ns, znamionowy prąd wyładowczy na biegun [15x8/20μs] - 5 kA, max. prąd wyładowczy na biegun [15x8/20μs] - 10kA, bezpiecznik termiczny wewnątrz, przepięcie dorywcze - (TOV) - 5 sekund: 335V AC wytr., przepięcie dorywcze - (TOV) – 120 minut: 440V AC rozł., wskaźnik pracy (dioda LED),
- Gwarancja na zastosowane oprawy powinna wynosić minimum 5 lat.
- Trwałość LED przy L90B10 – 100 000h
- Maksymalna waga opraw 5kg
- współczynnik oddawania barw oprawy - Ra (CRI) >70,
- korpus oprawy malowane na kolor z palety RAL wg wskazań zamawiającego (zbliżony do RAL 7035),
- układ optyczny (soczewkowy, odbłyśnikowy) powinien być osłonięty kloszem szklanym w celu ochrony przed kurzem oraz uszkodzeniami mechanicznymi (współczynnik nie mniejszy niż IK 08),

### **3.3.13.2 Budowa słupów E-10,5/4,3**

W miejscach określonych na rysunku 1 postawić słupy typu K E-10,5/4,3. Zastosować ustoje typu UB2 (płyta stopowa + beton B15). Do postawienia słupów wykonać wykopy o średnicy 0,8m i głębokości 1,8m. Na dnie każdego z wykopów należy umieścić płytę stopową, grunt wokół słupów zagęszczać warstwami rodzimego gruntu za pomocą sprzętu mechanicznego.

Na posadowionych słupach typu K E-10,5/4,3 zabudować haki SOT29. Osprzęt do słupów mocować taśmą COT 37 i klamerkami COT 36.

Miejsce robót Wykonawca powinien oznakować, zabezpieczyć i prowadzić zgodnie z Przepisami Prawa Budowlanego, Prawa o Ruchu Drogowym oraz BHP a po ich zakończeniu teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Roboty ziemne wykonać sprzętem mechanicznym.

### **3.3.13.3 Budowa słupów E-10,5/2,5**

W miejscach określonych na rysunku 1 postawić słupy z żerdzi typu E-10,5/2,5. Zastosować ustoje typu UB1 (płyta stopowa + beton B15). Do postawienia słupów wykonać wykopy o średnicy 0,55m i głębokości 1,7m. Na dnie wykopu należy umieścić płytę stopową, grunt wokół słupów zagęszczać warstwami rodzimego gruntu za pomocą sprzętu mechanicznego.

Na posadowionych słupach typu E-10,5/2,5 zabudować haki SOT29. Osprzęt do słupów mocować taśmą COT 37 i klamerkami COT 36.

Miejsce robót Wykonawca powinien oznakować, zabezpieczyć i prowadzić zgodnie z Przepisami Prawa Budowlanego, Prawa o Ruchu Drogowym oraz BHP a po ich zakończeniu teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Roboty ziemne wykonać sprzętem mechanicznym.

### **3.3.13.4 Sieć oświetleniowa**

Na istniejącym słupie BBW222007 typu 2xŻN-10 „b” zabudować haki SOT21. Przewód projektowanej sieci typu AsXSn2x25 zawiesić odciegowo na istniejącym słupie BBW222007 typu 2xŻN-10 „b” oraz na projektowanym słupie E-10,5/4,3 za pomocą uchwytów odciegowych SO274.250S. Na słupie BBW222063 typu E-10,5/6 zabudować haki SOT29.

Przewód projektowanej sieci typu AsXSn2x25 zawiesić:

- odciegowo na BBW222063 typu E-10,5/6 oraz na projektowanym słupie E-10,5/4,3 za pomocą uchwytów odciegowych SO274.250S,
- na słupach przelotowych za pomocą uchwytów przelotowych SO270.

Przewód AsXSn2x25 zawiesić z napięciem 42,5MPa. Końcówki przewodu AsXSn2x25 zabezpieczyć osłonkami PK 99.025. Zgodnie z warunkami przyłączenia miejsce przyłączenia stanowi sieć napowietrzna typu AL25, zasilana ze stacji transformatorowej BBW30368 Półwieś Wieś, obwód „Oświetlenie uliczne”. **Sieć pracuje w układzie TN-C.**

Przyłączenie do istniejącej sieci oświetleniowej wykonać na słupie BBW222007 oraz na słupie BBW222063. Połączenie projektowanego przewodu 0,4kV AsXSn2x25 z istniejącą siecią typu AL25 wykonać przy pomocy zacisków odgałęźnych AL./ALSL37.1. Oprawy zabudować za pomocą jednoramiennych wysięgników dł. 1,5m

Oprawy oświetleniowe LED 4700lm 36W IP66, zabezpieczyć wkładkami topikowymi BiWts 6A zabudowanymi w oprawie SV 29.253 na przewodzie fazowym sieci oświetleniowej. Połączenie opraw oświetleniowych z oprawą bezpiecznikową wykonać przewodem YKY2x1,5 o podwójnej izolacji i napięciu 750V.

### **3.3.13.5 Oznaczenie projektowanej sieci oświetleniowa ulicznego.**

Projektowana sieć kablowa oświetlenia będzie w całości własnością Gminy Spytkowice. Oznaczenia sieci należy wykonać przy użyciu białego prostokąta z tworzywa sztucznego 40x70mm który należy zamocować w złączach słupowych. Oznacznik mocować opaskami odpornymi na promieniowanie UV.

### **3.3.14 Przebudowa odcinka sieci napowietrznej**

#### **3.3.14.1 Charakterystyka projektowanych urządzeń:**

Projektuje się przebudowę odcinka sieci napowietrznej energetycznej niskiego napięcia. Parametry przebudowywanych przewodów pozostają bez zmian tj. typ przewodu pozostaje taki sam oraz jego długość.

- a) Przebudowa przewodu z 0,6/1kV typu AsXSn4x35 na przewód 0,6/1kV typu AsXSn4x35, obciążalność długotrwała przewodu przy obciążeniu symetrycznym wynosi 126A
- b) Przebudowa przewodu z 0,6/1kV typu AsXSn2x16 na przewód 0,6/1kV typu AsXSn2x16, obciążalność długotrwała przewodu przy obciążeniu symetrycznym wynosi 77A
- c) Przebudowa słupa z ŻN-10 na słup żerdź żelbetonowy typu E-12/2,5 przenoszący maksymalną siłę wierzchołkową  $P = 2,5\text{kN}$ ,
- d) Przebudowa słupa z 2x ŻN-10”b” na słup żerdź żelbetonowy typu E-10,5/6 przenoszący maksymalną siłę wierzchołkową  $P = 6\text{kN}$ ,

### **3.3.14.2 Przebudowa odcinka sieci napowietrznej 0,4kV**

Sieć napowietrzna 0,4kV typu AsXSn4x35 podwieszona na słupie BBW222062 zasilana jest ze stacji transformatorowej BBW30368, „Półwieś Wieś”, obwód „Łączany” Sieć pracuje w układzie TN-C.

Do prac rozbiórkowych przystąpić po wyłączeniu napięcia. Zdemontować zaciski prądowe, a następnie zdjąć z haków i opuścić na ziemię przewody sieci napowietrznej typu AsXSn4x35 oraz typu AsXSn2x16.

Przed demontażem zacisków prądowych sprawdzić kolejność wirowania faz. W miejscu określonym na części graficznej PZT należy posadowić słup typu E-12/2,5. Zastosować ustój typu UP1 (płyta stopowa + płyta ustojowa U-85 wraz z objemką) + UP2 (płyta ustojowa U-85 z objemką). Do postawienia słupa wykonać wykop o wymiarach 0,6m x 0,6m i głębokości 2,3m. Na dnie wykopu należy umieścić płytę stopową, grunt wokół słupa zagęszczać warstwami za pomocą sprzętu mechanicznego. Istniejącą żerdź słupa typu ŻN-10 pozostawić, jako miejsce zawieszenia teletechniki.

Na słupie nr BBW222062 typu E-12/2,5 zabudować trzy haki SOT29.

Osprzęt do słupa mocować taśmą COT 37 i klamerkami COT 36.

Na słupie nr BBW222062 zawiesić przewody istniejącej sieci napowietrznej typu AsXSn4x35 oraz typu AsXSn2x16. W przypadku konieczności przedłużenia przewodu typu AsXSn4x35 należy tego dokonać przewodem tego samego typu. Odcinki typu AsXSn2x16 należy wymienić w całości.

Połączenia pomiędzy przewodami typu AsXSn należy wykonać przy pomocy zacisków przebijających izolację typu SL 11.118.

Odtworzyć układ połączeń.

### **3.3.14.3 Wymiana słupa nr BBW222063**

Sieć napowietrzna 0,4kV typu AsXSn4x35 podwieszona na słupie BBW222063 zasilana jest ze stacji transformatorowej BBW30368, „Półwieś Wieś”, obwód „Łączany” Sieć pracuje w układzie TN-C.

Do prac rozbiórkowych przystąpić po wyłączeniu napięcia. Zdemontować zaciski prądowe, a następnie zdjąć z haków i opuścić na ziemię przewody sieci napowietrznej typu AsXSn4x35 oraz typu AsXSn2x16

Przed demontażem zacisków prądowych sprawdzić kolejność wirowania faz.

Następnie należy zdemontować słup nr BBW222063 typu 2xŻN-10, „b”, demontaż słupa wykonać przy użyciu dźwigu. Żerdź słupa odkopać sprzętem ręcznym i mechanicznym cały czas asekurując słupy przed niekontrolowanym upadkiem.

W miejscu zdemontowanego słupa, należy postawić słup typu E-10,5/6. Zastosować ustój typu UB2 (płyta stopowa + beton B15). Do postawienia słupa wykonać wykop o średnicy 0,8m i głębokości 1,9m. Na dnie wykopu należy umieścić płytę stopową. Na posadowionym słupie typu E-10,5/6 zabudować dwa haki SOT29. Osprzęt do słupa mocować taśmą COT 37 i klamerkami COT 36.

Na posadowionym słupie należy zawiesić przewody istniejącej sieci napowietrznej 0,4kV typu AsXSn4x35 oraz typu AsXSn2x16.

Połączenia pomiędzy przewodami typu AsXSn należy wykonać przy pomocy zacisków przebijających izolację typu SL 11.118.

Odtworzyć układ połączeń.

#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

Projektowana droga składa się z poniższych charakterystycznych elementów:

- powierzchnia drogi gminnej – 576 m<sup>2</sup>
- długość rozbudowywanej drogi gminnej z nawierzchni asfaltowej – 119 m
- powierzchnia zjazdów z kostki brukowej - 182 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdu z nawierzchni asfaltowej - 56 m<sup>2</sup>
- długość kanału technologicznego – 119 m
- długość przepustu P1 – 8,85 m

#### **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

##### **5.1 Wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz ustalenia geotechniczne**

Na potrzeby rozpoznania warunków gruntowo – wodnych, opracowano opinię geotechniczną na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego. W ramach opracowanej dokumentacji wykonano 3 odwierty o głębokości 3 m p.p.t. Lokalizacja oraz poszczególne dane dotyczące gruntów zalegających w rejonie inwestycji zawarto w opinii geotechnicznej, dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz projekcie geotechnicznym zawartym poniżej:

##### **5.2 Warunki wodne**

Na rozpatrywaniu terenie, w sondowaniach S2 i S3 zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym na głębokości w S3-1,90m ppt oraz o charakterze napiętym na głębokości S2-2,60m ppt, którego poziom ustabilizował się na głębokości 1,70m ppt. Nie natrafiono na sączenia.

Występowanie wód podziemnych jest uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy się liczyć ze spadkiem lub wzrostem poziomu wraz z pojawieniem się nagłych roztopów lub długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych. Ponadto na gruntach słabo przepuszczalnych mogą pojawiać się okresowo wody przypowierzchniowe.

##### **5.3 Kategoria geotechniczna i warunki gruntowe**

Warunki gruntowo-wodne na terenie inwestycji na podstawie opinii geotechnicznej badań podłoża gruntowego określa się jako proste i kwalifikuje inwestycję do II kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

W wyniku przeprowadzonych odwiertów w S2 stwierdzono grunty antropogeniczne, które zostały zaliczone do nasypów niekontrolowanych. W tym miejscu należy dokonać wymiany podłoża i doprowadzić do G1.

#### **6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne**

Nie dotyczy

## **7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### **7.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Zapotrzebowanie na wodę nie występuje. W ramach inwestycji nie będą również odprowadzane ścieki.

Odprowadzanie wód opadowo – roztopowych z projektowanej drogi, odbywać się będzie poprzez zastosowanie spadku poprzecznego w stronę odwodnienia liniowego w kierunku Potoku Grabarz.

### **7.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłów i płynów z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,**

Emisja zanieczyszczeń będzie występować na etapie realizacji przedsięwzięcia w związku z wykonaniem czynności budowlanych w wyniku emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliwa w silnikach spalinowych i pojazdach budowlanych takich jak; tlenek węgla, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, pył zawieszony.

Eksploatacja zanieczyszczeń podczas budowy drogi nie powinna być źródłem występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń powietrza na otaczającym terenie.

### **7.3 Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów**

Zgodnie z art. 16 *ustawą o odpadach* gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, a w szczególności:

- Nie może ona powodować zagrożeń dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt
- Powodować uciążliwości poprzez hałas lub zapach
- Wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

Planuje się prowadzenie prac budowlanych stosując technicznie sprawny sprzęt, minimalizując ryzyko awarii, wycieków olejów i paliw do gleby. W trakcie budowy odpady powinny być składowane w specjalnie wyznaczonym do tego miejscu oraz odpowiednio segregowane. Odpady niebezpieczne należy segregować i oddzielać od odpadów nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne firmy zajmujące się ich utylizacją.

Roboty związane z wycinką drzew i krzewów obejmują wycinkę, wywiezienie pni, gałęzi poza teren budowy na skazane miejsce oraz zasypanie dołów.

Grunty uzyskane z wykopów powinny być wykorzystane do budowy nasypów.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, powinny być wywiezione na odkład, zgodnie z *ustawą i odpadach*.

### **7.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Prowadzenie prac budowlanych – montażowych spowoduje okresowe zwiększenie emisji hałasu. Głównymi źródłami hałasu podczas budowy będą:

- Prace budowlane – montażowe na projektowanym odcinku
- Praca sprzętu transportowego oraz technicznego (koparki, ładowarki, równiarki i inne)
- Zmiana ciągłości komunikacyjnej na odcinku rozbudowywanym, polegająca na czasowym wyłączeniu rozbudowywanego odcinka drogi z ruchu

Ze względu na okresowość emisji hałasu emitowanego ograniczy się do rejonu prowadzonych prac. W celu przeprowadzonych robót użyty zostanie tylko niezbędny sprzęt, nie ma możliwości ograniczenia emisji hałasu na tym etapie robót. Uciążliwość związana z prowadzonymi pracami będzie miała charakter okresowy tj. w okresie trwania prac. Dlatego prace budowlane lub remontowe w pobliżu zabudowy mieszkalnej należy przeprowadzać w ciągu dnia (od godziny 6:00 do 22:00).

W wyniku prowadzonych prac promieniowania jonizujące oraz elektromagnetyczne nie występują.

Uciążliwości związane z rozbudowywaną drogą gminną poprzez zwiększenie hałasu, pyłów oraz spalin będą oddziaływać na tereny przyległe w fazie realizacji inwestycji oraz będą krótkotrwałe i odwracalne.

Na istniejącym odcinku rozbudowywanej drogi widoczne są efekty użytkowania, takie jak nierówności, zapadnięcia, spękania oraz wyboje. Jakość takiej nawierzchni jest powodem zwiększenia się poziomu hałasu oraz emisji spalin. Stan projektowy poprawi aktualnie panujące warunki. Dzięki czemu dojdzie do zmniejszenia poziomu hałasu istniejącego dotychczas. Główną przyczyną spadku poziomu dźwięku będzie położenie nowej nawierzchni, korekta łuków oraz korony drogi do szerokości normowej.

W fazie użytkowania źródłem hałasu będzie ruch pojazdów samochodowych, jednakże rozbudowywana droga ma na celu poprawę warunków ruchu oraz jego upłynnienie poprzez nową nawierzchnię a co za tym idzie zmniejszenie emisji spalin i hałasu do środowiska w porównaniu ze stanem pierwotnym.

## **7.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Na obszarze przedsięwzięcia nie występują strefy ochronnych ujęć wody pośredniej i bezpośredniej jak również obszarów chronionych zbiorników wód śródlądowych. W realizacji inwestycji brak jest również wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych. Nie zmienia się naturalnego ukształtowania rzeźby terenu. Inwestycję dowiązano wysokościowo do ukształtowania istniejącego terenu.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w stosunku do obszarów podlegających szczególnie wrażliwych, odznaczających się dużymi walorami przyrodniczymi lub kulturowymi opisanych poniżej:

- Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Dolnej Skawy PLB120005 – oddalony jest od przedmiotowej inwestycji o około 3,88 km
- Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Wiślicka PLH120084 - oddalony jest od przedmiotowej inwestycji o około 3,94 km

Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowana inwestycja będzie spełniała wymagania w rozumieniu art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami)

## **8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlanego – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Nie dotyczy

## **9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosowanie do zakresu projektu**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### Spis rysunków:

Plan sytuacyjny rys. D1.2 - str. 21

Przekroje normalne rys. D2.0 – str. 22

Urządzenia wodne – przepust P1 i wyloty rys. D3.1 – D3.5 – str. 23 - 27

### III. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

#### **NAZWA:**

„Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”

#### **ADRES:**

Województwo Małopolskie, Powiat Wadowicki, Gmina Spytkowice, miejscowość: Półwieś, Ryczów

#### **JEDN. EWID.:**

Spytkowice, jedn. ewid. 121806\_2 obręb 0006 Półwieś

Spytkowice, jedn. ewid. 121806\_2 obręb 0004 Ryczów

#### **NR EWID. DZIAŁEK.:**

Działki ewid. w liniach rozgraniczających teren:

536/2 (536), 1379/5 (1379/2), 1373, 526/2 (526), 1456/2 (1456), 521/2 (521), 525/2 (525), 1372/2 (1372), 1379/1 obręb 0006 Półwieś; 2700/3 (2700/1) obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu, dla którego ustala się obowiązki:

1607/1, 1375/1, 1379/1, 1374/2, 561/1, 1392/3, 1379/3, 1379/4 (1379/2), 522/2, 521/1 (521), 1425/3, 1456/1 (1456), 1392/3, 1452, 540, 1454, 536/1 (536) obręb 0006 Półwieś; 1175 obręb 0004 Ryczów

Działki ewid. w granicach terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji – tereny wód płynących:

1425/3 obręb 0006 Półwieś

(w odniesieniu do nieruchomości, które podlegają podziałowi – przed nawiasem podano numer działki, który powstaje w wyniku zatwierdzenia podziału, w nawiasie podano numer działki przed podziałem):

#### **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Kategoria IV - elementy dróg publicznych

Kategoria XXV – drogi

Kategoria XXVI – sieci

Kategoria XXVIII – przepusty

#### **INWESTOR:**

Wójt Gminy Spytkowice ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice

#### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Biuro Projektowe Droginwest Ryszard Mazur, Os. Krzeptówki 202, 34-500 Zakopane

#### **DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

08.2022 r. – 10.2022 r.

#### **AUTORZY PROJEKTU:**

Autor	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Ryszard Mazur	MAP/0286/POOD/12	Drogi	
Sprawdzający	mgr. inż. Krystyna Kania	SLK/2141/POOD/08	Drogi	
Opracowała	inż. Monika Piwowarska	-	Drogi	
Projektant	mgr inż. Paweł Płonka	86/98/BB	Elektroenergetyczna	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Zontek	87/98/BB	Elektroenergetyczna	



### **III. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

1. Pismo znak: TD/OBB/OME/K/WT/TS/140/2022 z dnia 15.03.2022 r. od Tauron Dystrybucja.
2. Decyzja znak: KR.ZUZ.2.4210.242.2022.MJ z dnia 30.05.2022 r. od Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Krakowie
3. Pismo znak: PPRI.7011.3.2021.SH z dnia 15.06.2022 r. od Gminy Spytkowice
4. Pismo znak: TTISIKU-55772/21/RP z dnia 10.12.2021 r. od Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie
5. Pismo znak: TD/OBB/OME/2022-08-9/0000011 z dnia 09.08.2022 r. od Tauron Dystrybucja uzgadniające przebudowę elektroenergetycznej sieci napowietrznej
6. Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej znak: NGK.6630.279.2022 z dnia 08.07.2022r.
7. Pismo znak: TNT/NMK/2022-09-14/0000006 z dnia 14.09.2022 r. od Tauron Nowe Technologie.
8. Pismo znak: TNT/NMK/2022-09-16/0000002 z dnia 16.09.2022 r. od Tauron Nowe Technologie.
9. Opinia Geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny
10. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia

## OŚWIADCZENIE

Wszystkie załączone opinie, uzgodnienia oraz decyzje dotyczą projektu „Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”

.....

*Ryszard Mazur*

1. Pismo znak: TD/OBB/OME/K/WT/TS/140/2022 z dnia 15.03.2022 r. od Tauron Dystrybucja.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

Adres do korespondencji:  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 616



Gmina Spytkowice  
ul. Zamkowa 12  
34-116 Spytkowice

Data: 15-03-2022 r.  
Nr sprawy: TD/OBB/OME/K/WT/TS/140/2022  
Sprawa: WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI  
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ (BEZ  
OŚWIETLENIA ULICZNEGO)

Szanowni Państwo,  
w związku z kolizją projektowanej inwestycji: „Budowa drogi gminnej w obrębie działek nr 1379/2, 1379/1 i 536 przy ul. Wąwozowa w m. Półwieś” z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:
  - 1.1. Napowietrznej linii niskiego napięcia (nN) zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN (15/0,4 kV) nr BBW30368 „Półwieś Wieś”, obw. nr 3 „Łączany”.  
Układ pracy sieci TN-C – należy zweryfikować na etapie projektowania.
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
  - 2.1. Istniejące słupy napowietrznej linii nN oznaczone na planie dołączonym do niniejszych warunków technicznych usunięcia kolizji nr BBW222062 i BBW222063 należy wymienić/przebudować poza obszar kolizji z zastosowaniem żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości i wysokości do nowej konfiguracji sieci.
  - 2.2. Na nowo wybudowane słupy nN należy podwiesić wg stanu istniejącego przewody typu ASXS 4x35 mm<sup>2</sup> zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN (15/0,4 kV) nr BBW30368 „Półwieś Wieś”, obw. nr 3 „Łączany” oraz odtworzyć wszystkie napowietrzne przyłącza nN wyprowadzone z przebudowywanych słupów z zastosowanym przewodem typu ASXSn 2x16 mm<sup>2</sup>/4x16 mm<sup>2</sup>.  
Całość przebudowy i przebieg wykonać zachowując i odtwarzając pierwotny układ połączeń.
  - 2.3. W związku ze zmianą konfiguracji linii napowietrznej nN należy wykonać obliczenia wytrzymałościowe istniejących słupów nN sąsiadujących z przebudowywanymi słupami.  
**W przypadku nie spełniania** wymogów wytrzymałościowych należy dokonać ich wymiany na nowe z zastosowaniem żerdzi E lub EPV dobranych pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci zachowując i odtwarzając pierwotny układ wszystkich połączeń (tzn.: podwieszając wg. stanu istniejącego przewody napowietrznej linii nN oraz odtwarzając wszystkie napowietrzne przyłącza nN wyprowadzone z tych, że słupów).  
**W przypadku spełnienia** warunków wytrzymałościowych ww. słupy pozostają bez zmian zachowując pierwotny układ połączeń.
  - 2.4. W razie konieczności brakujące odcinki przewodów napowietrznej linii rozdzielczej nN połączyć z przewodami tego samego typu – za wyjątkiem przewodów przyłącza, których łączenia nie dopuszcza się.
  - 2.5. Maksymalna długość przęsła po przebudowie może wynosić 45 m natomiast przyłącza 35 m.

2.6. Należy zachować:

- a) minimalną odległość poziomą od miejsca posadowienia zarówno nowo wybudowanych jak i istniejących słupów nN wynoszącą, co najmniej 1 m w stosunku do wszystkich projektowanych obiektów/sieci podziemnych/krawędzi drogi/wjazdu itp. ...;
- b) odległości poziome i pionowe przebudowywanej linii napowietrznej nN - w tym przyłączy napowietrznych nN od projektowanej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego/ drogi / wjazdów / ziemi/ części łatwo i trudno dostępnych istniejących budynków/ itp. ... zgodnie z obowiązującymi normami w ww. zakresie.

Powyższe należy potwierdzić w dokumentacji projektowej opracowując stosowne profile podłużne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z przebudowywaną linią nN i napowietrznymi przyłączami nN.

- 2.7. Jednocześnie informujemy, iż na słupach napowietrznych linii nN podlegających przebudowie podwieszona jest napowietrzna linia oświetlenia ulicznego. W związku z powyższym wniosek w zakresie przebudowy sieci oświetleniowej został przekazany do TAURON Nowe Technologie S.A. NMK - Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków w celu wydania odrębnych warunków usunięcia kolizji. Odpowiedź zostanie przesłana do Państwa oddzielnym pismem. Osoba wyznaczona do kontaktu Pan **Marcin Wiśsek** ([marcin.wiesek@tauron.pl](mailto:marcin.wiesek@tauron.pl)).

- 2.8. Dodatkowo informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej. Wówczas ewentualne warunki usunięcia kolizji należy uzyskać od właściciela danej infrastruktury.

- 3. Istniejące na wskazanym terenie urządzenia elektroenergetyczne w tym napowietrzną linię nN wraz z przyłączami należy zinwentaryzować we własnym zakresie.
- 4. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
- 5. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu wykonawczego i budowlanego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
- 6. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
- 7. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
- 8. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
- 9. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
- 10. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Region SN i nN Wadowice, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
- 11. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
- 12. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja S.A..

13. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
14. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
15. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TD S.A. w wersji papierowej i elektronicznej.
16. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w którym określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
17. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TD S. A.
18. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
19. Osoba do kontaktu Teresa Sieroń, telefon 33 813 13 01.

Z wyrazami szacunku:

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Elbląsku - Biuro  
Koordynator ds. Eksploatacji Sieci  
  
Adam Król

Kopia:  
1xOME/TS

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Podgórska 25A  
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216  
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.489.734,52 zł  
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000073321

[tauron-dystrybucja.pl](http://tauron-dystrybucja.pl)

2. Decyzja znak: KR.ZUZ.2.4210.242.2022.MJ z dnia 30.05.2022 r. od Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Krakowie



Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

Kraków, dnia 30 maja 2022 r.

Dyrektor Zarządu Zlewni  
w Krakowie

KR.ZUZ.2.4210.242.2022.MJ

#### DECYZJA

Na podstawie art. 388 ust. 1 pkt 1, art. 389 pkt 1, 6 w związku z art. 16 pkt 65 lit. a, f, i, art. 17 ust. 1 pkt 3 i 4, art. 35 ust. 3 pkt 7; art. 393 ust. 4; art. 397 ust. 3 pkt 2 lit. a; art. 400 ust. 1, ust. 4, ust. 6 i ust. 8; art. 401 ust. 1; art. 403 ust. 2 pkt 2 i pkt 12; art. 407 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, o udzielenie pozwoleń wodnoprawnych na likwidację i wykonanie przepustów wraz z umocnieniem potoku Grabarz, wykonanie murów oporowych, likwidację i wykonanie wylotów, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych oraz prowadzenie przez wody potoku Grabarz linii napowietrznych i kanału technologicznego w miejscowości Półwieś, gm. Spytkowice,

#### o r z e k a m

- I. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na likwidację przepustów:
  - 1) P-1 wielootworowego przepustu prowadzonego przez wody powierzchniowe płynące potoku Grabarz na działce nr 1425/3, obręb 0006 Półwieś, o parametrach:
    - współrzędne wlotu przepustu - X: 5539210,2100; Y: 7396696,2200,
    - współrzędne wylotu przepustu - X: 5539213,0800; Y: 7396699,4400,
    - długość - 8,65 m,
    - średnica - 3 x 300 mm,
  - 2) wielootworowego przepustu odprowadzającego wody opadowe z drogi wewnętrznej do potoku Grabarz, znajdującego się na działkach nr 1379/1 i 1379/2, obręb 0006 Półwieś, o parametrach:
    - współrzędne wlotu przepustu - X: 5539212,5650; Y: 7396706,4000,
    - współrzędne wylotu przepustu - X: 5539213,3900; Y: 7396706,2100,
    - długość - 0,86 m,
    - średnica - 2 x 300 mm.
- II. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie ramowego przepustu P-1 na potoku Grabarz, zlokalizowanego na działkach o nr ewid. 1425/3 i 1379/1 obręb 0006 Półwieś, o parametrach:
  - współrzędne wlotu przepustu - X: 5539209,3826; Y: 7396695,2315,
  - współrzędne wylotu przepustu - X: 5539215,8280; Y: 7396702,4504,
  - długość - 8,85 m,
  - szerokość - 4,50 m,
  - wysokość - 1,0 m,

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Krakowie, ul. Morawskiego 5, 30-102 Kraków  
tel.: +48 (12) 629 06 00 | e-mail: zz-krakow@wody.gov.pl

1

- spadek - 2%,
  - rzędne wlotu przepustu - 220,54 m n.p.m.,
  - rzędne wylotu przepustu - 220,37 m n.p.m.
- III. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie umocnień dna i skarp potoku Grabarz narzutem kamiennym na odcinku 10,0 m przed wylotem i 10 m za wylotem przepustu, z zachowaniem następujących parametrów:
- współrzędne początku umocnienia - X: 5539208,4670; Y: 7396680,7830,
  - X: 5539214,8918; Y: 7396683,7369,
  - współrzędne końca umocnienia - X: 5539225,0921; Y: 7396705,1499,
  - X: 5539223,8897; Y: 7396708,9245.
- IV. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na likwidację wylotu o średnicy 250 mm, zlokalizowanego na działce o nr ewid. 1425/3, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych geodezyjnych: X: 5539209,3500; Y: 7396697,1600.
- V. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie wylotów do potoku Grabarz, tj.:
- 1) wylotu WK-1 o średnicy 200 mm, na rzędnej 222,70 m n.p.m., na działce o nr ewid. 1425/3, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych: X: 5539212,0614; Y: 7396688,9820,
  - 2) wylotu WK-2 o średnicy 500 mm, na rzędnej 221,20 m n.p.m., na działkach o nr ewid. 1425/3, 1379/2, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych: X: 5539207,8497; Y: 7396697,4149,
  - 3) wylotu WS-1 o szerokości 500 mm, na rzędnej 220,62 m n.p.m., na działce o nr ewid. 1425/3, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych: X: 5539216,5923; Y: 7396699,8065,
  - 4) wylotu WS-2 o szerokości 500 mm, na rzędnej 220,62 m n.p.m., na działce o nr ewid. 1379/1, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych: X: 5539214,8601; Y: 7396706,9081.
- VI. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie ścian oporowych żelbetowych, monolitycznych przy wlocie i wylocie projektowanego przepustu P-1 na potoku Grabarz, tj.:
- 1) N1 o długości 26 m, na działkach o nr ewid. 525, 521, 1373, 1425/3, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych od X: 5539224,1115; Y: 7396671,8068 do X: 5539210,4701; Y: 7396692,5537,
  - 2) N2 o długości 15 m, na działkach o nr ewid. 1425/3 i 1379/2, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych od X: 5539207,6953; Y: 7396684,6784 do X: 5539208,6461; Y: 7396698,5607,
  - 3) N3 o długości 6 m, na działkach o nr ewid. 1379/1 i 1379/2, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych od X: 5539213,0962; Y: 7396710,5539 do X: 5539214,2181; Y: 7396704,4875,
  - 4) N4 o długości 4 m, na działkach o nr ewid. 1425/3 i 526, obręb 0006 Półwieś, o współrzędnych od X: 5539217,3878; Y: 7396695,1296 do X: 5539216,1047; Y: 7396698,8115.
- VII. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące potoku Grabarz, na działce o nr ewid. 1425/3, obręb 0006 Półwieś:
- 1) napowietrznej linii energetycznej E1 o współrzędnych od X: 5539221,1404; Y: 7396652,5451 do X: 5539206,7756; Y: 7396696,3393 i rzędnej prowadzenia kabla 230,96 m n.p.m.,
  - 2) napowietrznej linii oświetleniowej E1p1 o współrzędnych od X: 5539215,8171; Y: 7396671,8555 do X: 5539222,9650; Y: 7396672,6301 i rzędnej prowadzenia kabla 231,33 n.p.m.,
  - 3) napowietrznej linii oświetleniowej E1p2 o współrzędnych od X: 5539215,8171; Y: 7396671,8555 do X: 5539221,3379; Y: 7396675,4706 i rzędnej prowadzenia kabla 231,04 n.p.m.,
  - 4) napowietrznej linii oświetleniowej E2 o współrzędnych od X: 5539216,2439; Y: 7396684,1246 do X: 5539209,4720; Y: 7396699,2667 i rzędnej prowadzenia kabla 229,98 n.p.m.,
  - 5) kanału technologicznego nad przepustem P-1 o współrzędnych od X: 5539217,0567; Y: 7396695,5106 do X: 5539211,4365; Y: 7396708,3904 i rzędnej kanału technologicznego 222,50 n.p.m.

VIII. Udzielam Gminie Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do potoku Grabarz, wylotami o których mowa w pkt V niniejszej decyzji, dla liczby dni z opadem atmosferycznym wynoszącej - 170, tj. na:

- 1) odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z powierzchni rzeczywistej 0,026531 ha i powierzchni zredukowanej 0,013929 ha, wylotem WK-1, w ilości:

$$Q_{\max} = 0,003 \text{ m}^3/\text{s}, \quad Q_{\text{dr}} = 125,36 \text{ m}^3/\text{rok},$$

- 2) odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z powierzchni rzeczywistej 0,023198 ha i powierzchni zredukowanej 0,015318 ha, wylotem WK-2, w ilości:

$$Q_{\max} = 0,0041 \text{ m}^3/\text{s}, \quad Q_{\text{dr}} = 137,86 \text{ m}^3/\text{rok},$$

- 3) odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z powierzchni rzeczywistej 0,035797 ha i powierzchni zredukowanej 0,029052 ha, wylotem WS-1, w ilości:

$$Q_{\max} = 0,007 \text{ m}^3/\text{s}, \quad Q_{\text{dr}} = 261,47 \text{ m}^3/\text{rok},$$

- 4) odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z powierzchni rzeczywistej 0,061044 ha i powierzchni zredukowanej 0,047592 ha, wylotem WS-2, w ilości:

$$Q_{\max} = 0,0107 \text{ m}^3/\text{s}, \quad Q_{\text{dr}} = 428,33 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

IX. Ustalam następujące warunki wykonania uprawnień ustalonych w pkt VIII niniejszej decyzji:

1. Nieprzekraczanie w odprowadzanych wodach opadowych lub roztopowych następujących dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń:

zawiesiny ogólne - 100 mg/dm<sup>3</sup>,

2. W czasie trwania robót na odcinku potoku objętym zakresem oddziaływania należy zapewnić przepustowość koryta nie mniejszą od dotychczasowej.

3. Dokonywanie przeglądu koryta cieku w obrębie przepustu i umocnień po każdym wezbraniu i usuwanie naniesionych gałęzi i innych zanieczyszczeń.

4. Powiadomienie PGW WP - Nadzór Wodny w Oświęcimiu, o zamiarze rozpoczęcia prac w terminie minimum 14 dni przed rozpoczęciem oraz o zakończeniu prac w terminie do 7 dni od ich zakończenia.

X. Stwierdzam, że udzielone niniejszą decyzją pozwolenia wodnoprawne nie rodzą praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do ich realizacji oraz nie naruszają prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

XI. Ustalam termin ważności pozwoleń wodnoprawnych udzielonych w punkcie VIII niniejszej decyzji do dnia 29 maja 2052 r.

#### UZASADNIENIE

Gmina Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice, reprezentowana przez pełnomocnika Pana Ryszarda Mazura wystąpiła w dniu 30 marca 2022 r. z wnioskiem o udzielenie pozwoleń wodnoprawnych na likwidację i wykonanie przepustów wraz z umocnieniem potoku Grabarz, wykonanie murów oporowych, likwidację i wykonanie wylotów, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych oraz prowadzenie przez wody potoku Grabarz linii napowietrznych i kanału technologicznego w miejscowości Półwieś, gm. Spytkowice. Do wniosku dołączono pełnomocnictwo dla pana Ryszarda Mazura do reprezentowania wnioskodawcy, wypis z rejestru gruntów, opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych oraz operat wodnoprawny wraz z jego wersją elektroniczną.

Zawiadomieniem z dnia 5 maja 2022 r. znak: KR.ZUZ.2.4210.242.2022.MJ, Dyrektor Zarządu Zlewni w Krakowie poinformował strony o wszczęciu postępowania i o możliwości wniesienia ewentualnych uwag i wniosków do sprawy. Informacja o wszczęciu postępowania została podana do publicznej wiadomości na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Wód Polskich. W trakcie toczącego się postępowania strony nie wniosły żadnych uwag.

W związku z planowaną budową drogi gminnej w miejsce drogi wewnętrznej zaplanowano wykonanie prac umożliwiających stworzenia sprawnego systemu odwodnienia projektowanych



elementów wraz z prawidłowym funkcjonowaniem cieków i rowów w obszarze zlewni. Projektowany przepust będzie konstrukcją żelbetową o schemacie ramowym. Konstrukcja będzie monolitem z płytą fundamentową, ścianami oraz płytą stropową wraz z ścianami czołowymi z okapami. Umocnienie dna i skarp potoku będzie realizowane poprzez narzut kamienny ciężki z odpowiednim wyprofilowaniem. Projektowane wyloty kanalizacji deszczowej WK będą zlokalizowane przed wlotem przepustu P-1 i będą wbudowane w ściany oporowe N1 i N2. Oba wyloty będą wyposażone w kłapy zwrotne. Wyloty korytek ściekowych WS będą służyły, jako zakończenie odwodnienia powierzchniowego i zlokalizowane zostaną za wylotem przepustu. Projektowane ściany oporowe będą przedłużeniem ścian przepustu P-1. Będą to obiekty żelbetowe, monolityczne z izolacją wodną i przeciwwilgociową.

Ilość wód opadowych z planowanego zagospodarowania terenu wyliczono dla deszczu o miarodajnym natężeniu  $q = 141,22 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$  i prawdopodobieństwie  $p = 50\%$ . Średnia roczna liczba dni z opadem atmosferycznym  $\geq 1 \text{ mm}$  wg danych meteorologicznych zawartych w publikacji: *Atlas klimatu Polski pod redakcją H. Lorenc, IMGW, 2005* na terenie gminy Spytkowice wynosi 170 dni. Z przedłożonej dokumentacji wynika, że odbiornik ma wystarczające parametry do przyjęcia wód opadowych lub roztopowych.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 z późn. zm.) planowana inwestycja realizowana będzie w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Wisła od Skawy do Skawinki” oznaczonej europejskim kodem PLRW 2000192135599. JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan określony został jako zły, zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym JCWP jest dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Wskazana JCWP objęta została derogacjami do 2027 r. ze względu na brak możliwości technicznych. Teren, na którym zaplanowano wykonanie prac objętych wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego znajduje się również w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 159 o europejskim kodzie PLGW2000159. Zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny tej części wód ocenia się jako dobry. Celem środowiskowym dla tej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Osiągnięcie przez nią celów środowiskowych jest niezagrażone.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie naruszać ustaleń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz „Planu przeciwdziałania skutkom suszy” (Dz.U. z 2021 r. poz. 1615).

Biorąc pod uwagę powyższe, uznając wniosek za zasadny, orzeczono jak w sentencji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Krakowie.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dyrektora Zarządu Zlewni w Krakowie ze skutkiem, iż niniejsza decyzja stanie się ostateczna i prawomocna z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania.



Z up. Dyrektora Zarządu Zlewni  
w Krakowie  
Kierownik Działu Zgód Wodnoprawnych  
mgr inż. Jolanta Rurańska-Kosecka

Strony zgodnie z rozdzielnikiem

Oplata za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 1189,35 zł wg stawki określonej w obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 września 2021 r. w sprawie wysokości stawek opłat za udzielenie zgód wodnoprawnych obowiązujących od dnia 1 stycznia 2022 r. (M.P. z 2021 r., poz. 932) została wniesiona w dniu 22.04.2022 r. Na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 1923 z późn. zm.), niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej za złożenie dokumentów stwierdzających udzielenie pełnomocnictwa.

3. Pismo znak: PPRI.7011.3.2021.SH z dnia 15.06.2022 r. od Gminy Spytkowice



Spytkowice, dnia 15.06.2022 r.

PPRI.7011.3.2021.SH

Biurowie Projektowe  
DROGINWEST Ryszard Mazur  
ul. Piłsudskiego 1  
34-700 Rabka Zdrój

Dotyczy: Uzgodnienie projektu architektoniczno-budowlanego.

W odpowiedzi na pismo znak: SpytWąw/426/2022 z dnia 17.05.2022 r. (data wpływu do tut. Urzędu 20.05.2022 r.) Urząd Gminy w Spytkowicach opiniuje pozytywnie przedłożony projekt architektoniczno – budowlany „Rozbudowy drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice w miejscowości Półwieś”.

Z poważaniem

Z up. Wójta  
Marek Olszchał  
Kierownik Referatu  
Planowania, Przygotowania  
i Realizacji Inwestycji

W załączeniu:

1. Opieczętowany projekt architektoniczno-budowlany.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. A/a.

Urząd Gminy w Spytkowicach  
ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice  
tel.: 33 879 18 76, 33 879 18 20  
fax: 33 879 15 60  
gmina@spytkowice.net.pl, www.spytkowice.net.pl





miejsz kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.

5. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

6. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Z poważaniem



Robert Podgórski  
Starszy Specjalista  
ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki:

- 1x pzt



5. Pismo znak: TD/OBB/OME/2022-08-9/0000011 z dnia 09.08.2022 r. od Tauron Dystrybucja uzgadniające przebudowę elektroenergetycznej sieci napowietrznej

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

Adres do korespondencji:  
ul. Filarowa 16, 43-300 Bielsko-Biała

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Bielsko-Biała, 9-08-2022 r.



1045590703



PRO-ELEKTRO  
Mateusz Pionka  
ul. Główna 13  
32-651 Bielany

Odpowiedź na pismo z: 26-07-2022 r.  
Data wpływu pisma: 26-07-2022 r.  
Nr sprawy: 1044185036  
Nr pisma: TD/OBB/OME/2022-08-9/0000011  
Sprawa: uzgodnienie projektu wykonawczego

Szanowny Panie,  
dostarczoną dokumentację techniczną sprawdziliśmy ponownie w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji nr TD/OBB/OME/KWT/TS/140/2022 z dnia 15-03-2022 r. (bez oświetlenia ulicznego).

**Tytuł:** „Przebudowa elektroenergetycznej sieci napowietrznej 0,4 kV wraz z słupami kolidującej z planowaną budową drogi gminnej ul. Wąwozowa w m. Półwieś”.  
**Biuro projektowe:** PRO-ELEKTRO Mateusz Pionka  
**Projektant:** Mateusz Pionka, Paweł Pionka  
**Inwestor:** Gmina Spytkowice, ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice  
**Data opracowania projektu:** lipiec 2022 r.

Do przedstawionych rozwiązań projektowych nie wnosimy uwag, projekt budowlano-wykonawczy/ budowlany/wykonawczy\* uzgadniamy bez uwag.

Ponadto informujemy, że:

- przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie na budowę/dokonanie zgłoszenia robót budowlanych/decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej;
- niniejsze uzgodnienie nie zwalnia ze stosowania przepisów Prawa Budowlanego oraz zasad BHP;
- niniejsze uzgodnienie należy dołączyć do wszystkich egzemplarzy dokumentacji;
- ważność uzgodnienia ustala się na dzień zgłoszenia przez Inwestora faktu zakończenia prac, o którym mowa w paragrafie 2 ust. 1 w zawartym Porozumieniu nr TD/OBB/OME/K/PR/110/2022 tj.: 31.12.2024 r. .

Z wyrazami szacunku

Załączniki:  
1 x komplet dokumentacji projektowej

Kopia:  
1xOME/TS

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
Kierownik Wydziału Eksploatacji

Wiesław Kowalski

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Podgórska 25A  
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28-60, REGON: 230179216  
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 480 120,62 zł  
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia  
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

## PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa elektroenergetycznej  
sieci napowietrznej 0,4kV wraz z słupami,  
kolidującej z planowaną budową drogi gminnej  
ul. Wąwozowa w m. Półwieś.**

**Działki objęte inwestycją: 522/2, 521, 1425/3, 525, 1373, 1456, 1175, 1379/2,  
561/1.**

**Adres obiektu: Półwieś ul. Wąwozowa**

**Inwestor:**

**Gmina Spytkowice,  
ul. Zamkowa 12,  
34-116 Spytkowice**

**Biuro projektowe:**



**PRO-ELEKTRO**

**PRO-ELEKTRO mgr inż. Mateusz Płonka**  
ul. Główna 13, 32-651 Bielany  
tel. 667 288 998, email: pro.elektro@o2.pl

**PRO-ELEKTRO**  
mgr inż. Mateusz Płonka  
ul. Główna 13, 32-651 Bielany  
NIP 5492225870 tel. 667 288 998  
mateusz.plonka@pro-elektro.com.pl

**Projektant:**

**Paweł Płonka**  
upr. bud. 86/98/BB

**mgr inż. elektryk Paweł Płonka**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.  
Nr ewid.: 86/98 BB, MAP/PE/6700/02

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Wydział Eksploatacji	bez zastrzeżeń z zastrzeżeniami
UZGODNIONO	
w zakresie <i>projektu sieci napowietrznej 0,4kV wraz z słupami</i>	
Pismem <i>00000-11</i>	z dnia <i>09-08-2022</i>
Uzgodnienie ważne do <i>31-12-2022</i>	
<i>Płonka-Paw</i> dnia <i>09-08-2022</i>	podpis <i>[signature]</i>

Data opracowania: lipiec 2022

Egzemplarz nr. 2

6. Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej znak: NGK.6630.279.2022 z dnia 08.07.2022r.

Wadowice, dn. 08.07.2022 r.

**Starosta Wadowicki**

Znak sprawy: NGK.6630.279.2022

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 08.07.2022 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	sieć kanalizacji deszczowej, sieć elektroenergetyczna, kanał technologiczny
Lokalizacja:	Półwieś
Wnioskodawca:	MAZUR RYSZARD ul. Krzeptówki 202, 34-500 Zakopane
Inwestor:	GMINA SPYTKOWICE URZĄD GMINY W SPYTKOWICACH ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice
Projektant:	RYSZARD MAZUR Inne upr.: budowlane: MAP/0286/POOD/12
Przewodniczący:	Ewelina Zemła-Palczy
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	28.06.2022 r.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Gazownia Wadowice ul. Wenecja 3, 34-100 Wadowice elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> 1. Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. Dz. U z 04.06.2013 poz. 640 „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”, 2. Przy skrzyżowaniach zachować wymogi zawarte w załączniku nr 1 do uzgodnienia dla gazociągów wybudowanych przed 12.12.2001 r. 3. Rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie w Gazowni Wadowice z zachowaniem siedmiodniowego okresu wyprzedzenia, 4. Prace ziemne w rejonie strefy kontrolowanej gazociągów, wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Gazowni w Wadowicach tel. 12 628 17 84 w terminach uzgadnianych na bieżąco, które będą realizowane na odpłatne zlecenie Inwestora lub Wykonawcy i potwierdzone protokołem odbioru.	Ewa Żurek
2	Gminny Zakład Usług Wodnych w Spytkowicach ul. Zamkowa 57, 34-116 Spytkowice	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

Dokument wygenerował(a): Joanna Ochman, dn. 08-07-2022 13:10:48

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 3

NGK.6630.279.2022

3	Małopolska Sieć Szerokopasmowa TELEKOM Sp. z o.o. ul. Łukasiewicza 8, 38-300 Gorlice	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
4	OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach ul. Wodzisławska 54, 44-266 Świerklany elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	Ewa Miśkiewicz
5	Orange Polska S.A. ul. Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Kraków ul. Gazowa 16, 31-060 Kraków elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> 1. Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. Dz. U z 04.06.2013 poz. 640 „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie” , 2. Przy skrzyżowaniach zachować wymogi zawarte w załączniku nr 1 do uzgodnienia dla gazociągów wybudowanych przed 12.12.2001 r. 3. Rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie w Gazowni Wadowice z zachowaniem siedmiodniowego okresu wyprzedzenia , 4 . Prace ziemne w rejonie strefy kontrolowanej gazociągów , wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Gazowni w Wadowicach tel . 12 628 17 84 w terminach uzgadnianych na bieżąco , które będą realizowane na odpłatne zlecenie Inwestora lub Wykonawcy i potwierdzone protokołem odbioru .	Ewa Żurek
7	Starostwo Powiatowe Wydział Budownictwa i Zagospodarowania Przestrzennego ul. Batorego 2, 34-100 Wadowice	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
8	Starostwo Powiatowe Wydział Dróg Powiatowych ul. Batorego 2, 34-100 Wadowice	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
9	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Zgodnie z warunkami usunięcia kolizji nr TD/OBB/OME/K/WT/TS/140/2022 z dnia 15.03.2022r.	Zbigniew Pająk
10	Urząd Gminy w Spytkowicach ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
11	OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie ul. Bandrowskiego 16a, 33-100 Tarnów	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
12	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wadowicach ul. Mickiewicza 27, 34-100 Wadowice	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
<b>Wnioskodawca</b>			<b>MAZUR RYSZARD</b>

Dokument wygenerował(a): Joanna Ochman, dn. 08-07-2022 13:10:48

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 2 z 3



NGK.6630.279.2022

	Uczestnik nieobecny na naradzie	
--	---------------------------------	--

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

**Z upoważnienia Starosty Wadowickiego**  
**Ewelina Zemła-Palczyńska**

.....  
*Podpis przewodniczącego narady*

**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Joanna Ochman, dn. 08-07-2022 13:10:48

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 3 z 3

7. Pismo znak: TNT/NMK/2022-09-14/0000006 z dnia 14.09.2022 r. od Tauron Nowe Technologie.

Adres do korespondencji:  
TAURON Nowe Technologie S.A.  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała



1045207541

Bielsko-Biała, dn. 14.09.2022r.



TNT/NMK/2022-09-14/0000006

PRO-ELEKTRO  
mgr inż. Mateusz Płonka  
ul. Główna 13  
32-651 Bielany

**Dotyczy: uzgodnienia projektu wykonawczego budowy napowietrznej sieci oświetleniowej typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> długości 121m w ramach oświetlenia odcinka ulicy Wąwozowej w miejscowości Półwieś..**

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 25.07.2022r. w sprawie jak wyżej informujemy, iż otrzymany projekt uważamy za sprawdzony pod względem przyjętych rozwiązań technicznych, pod warunkiem:

1. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy podpisać umowę o przyłączenie.
2. Elementy nowej sieci oświetleniowej pozostające na majątku i w eksploatacji Inwestora oznakować zgodnie z wymogami TAURON Dystrybucja SA. Oddział w Bielsku-Białej, czyli:
  - Oznacznik do obcego urządzenia winien być mocowany za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 40x70mm w kolorze białym lub innym jasnym,
  - Miejscem oznakowania winny być w przypadku przewodów i kabli – przy wyjściu ze stacji transformatorowej lub punktu zapalania o ile obwód oświetlenia w całości jest obcy, a w pozostałych przypadkach w miejscu podziału własności.
3. Po zakończeniu inwestycji dobudowane urządzenia należy zgłosić do sprawdzenia technicznego zgodnie z Zasadami odbiorów i sprawdzeń urządzeń oświetleniowych na terenie TAURON Nowe Technologie S.A. z dnia 01.03.2021 roku.

Ważność opinii ustala się na okres 2 lat, od daty uzgodnienia.

Jeden z otrzymanych egzemplarzy projektu pozostawiamy w naszych aktach, drugi zwracamy w załączeniu.

Z poważaniem.

**TAURON Nowe Technologie S.A.**  
Starszy Specjalista ds. Oświetlenia  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków  
  
**Rafał Kumkowski**

Sprawę prowadzi:  
Rafał Kumkowski tel. 516 111 547,  
e-mail [rafal.kumkowski@tauron.pl](mailto:rafal.kumkowski@tauron.pl)

Kopie:  
1xNMK

TAURON Nowe Technologie S.A.  
pl. Powstańców Śląskich 20  
53-314 Wrocław  
tel. +48 32 303 80 01  
fax +48 32 303 80 02

NIP: 899 10 76 556, REGON: 930810615  
Kapitał zakładowy (wpłacony): 9.535.649,00 zł  
Rejestracja: Sąd rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu  
Wydział VI Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000141756

[www.nowe-technologie.tauron.pl](http://www.nowe-technologie.tauron.pl)

## PROJEKT WYKONAWCZY

**Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej nN typu AsXSn2x25 o łącznej dł. 121m w ramach oświetlenia odcinka ulicy Wąwozowej w miejscowości Półwieś.**

**Inwestor:**

**Gmina Spytkowice  
ul. Zamkowa 12  
34-116 Spytkowice**

**Biuro projektowe:**  **PRO-ELEKTRO**

**PRO-ELEKTRO mgr inż. Mateusz Płonka  
ul. Główna 13, 32-651 Bielany  
tel. 667 288 998,  
email: mateusz.plonka@pro-elektro.com.pl**

**PRO-ELEKTRO**  
mgr inż. Mateusz Płonka  
ul. Główna 13, 32-651 Bielany  
NIP 5492225870, tel. 667 288 998  
mateusz.plonka@pro-elektro.com.pl

**Projektant:**

**Paweł Płonka  
upr. bud. 86/98/BB**

mgr inż. elektryk Paweł Płonka  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid.: 86/98 BB, MAP/IE/0000/02

**TAURON Nowe Technologie S.A.**  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków  
Dokumentacja Projektowa uzgodniona w dniu 14.09.2022  
Pozytywnie bez uwag\*  
Pismo nr TN/WMK/2022-09-14/0000006  
Uzgodnienie ważne do dn. 13-09-2024

Pieczęć i podpis

**TAURON Nowe Technologie S.A.**  
Starszy Specjalista ds. Oświetlenia  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków  
Rafał Kumkowski

Data opracowania: lipiec 2022

Egzemplarz numer: 2

8. Pismo znak: TNT/NMK/2022-09-16/0000002 z dnia 16.09.2022 r. od Tauron Nowe Technologie.

Adres do korespondencji:  
TAURON Nowe Technologie S.A.  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała



1044775555

Bielsko-Biała, dn. 16.09.2022r.



TNT/NMK/2022-09-16/0000002

PRO-ELEKTRO  
mgr inż. Mateusz Płonka  
ul. Główna 13  
32-651 Bielany

**Dotyczy: uzgodnienia projektu wykonawczego p.n. „Przebudowa oświetleniowej sieci napowietrznej nN wraz z słupami kolidującej z planowaną budową drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś”**

Odpowiadając na przesłany wniosek jak w temacie informujemy, że złożony projekt został przez nas sprawdzony z wydanymi Warunkami przebudowy nr TNT/NMD/224/2022 z dnia 28.07.2022r. i uzgodniony z uwagami:

- przystąpienie do prac może nastąpić po obustronnym podpisaniu Umowy stanowiącej załącznik do Warunków technicznych usunięcia kolizji sieci oświetlenia,
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien dokonać zgłoszenia pracy do właściwej terytorialnie Jednostki Terenowej w TAURON Dystrybucja S.A.
- Po wykonaniu przebudowy oświetlenia prace zgłosić do odbioru technicznego do Biura Obsługi Oświetlenia Kraków (NMK) zgodnie z Zasadami odbiorów i sprawdzić urządzeń oświetleniowych na terenie TAURON Nowe Technologie S.A. z dnia 01.03.2021 roku..

Rozpoczęcie prac przed podpisaniem Umowy oznacza samowolę budowlaną i tak będzie traktowane.

Ważność uzgodnienia ustala się do dnia 16.09.2024r.

Z poważaniem,

**TAURON Nowe Technologie S.A.**

Starszy Specjalista ds. Oświetlenia  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Rafał Kumkowski

Sprawę prowadzi:  
Rafał Kumkowski tel. 516 111 547,  
e-mail rafal.kumkowski@tauron.pl  
Kopie:  
1xNMK

TAURON Nowe Technologie S.A.  
pl. Powstańców Śląskich 20  
53-314 Wrocław  
tel. +48 32 303 80 01  
fax +48 32 303 80 02

NIP: 899 10 76 555, REGON: 930810615  
Kapitał zakładowy (wpłacony): 9.535.649,00 zł  
Rejestracja: Sąd rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu  
Wydział VI Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000141756

[www.nowe-technologie.tauron.pl](http://www.nowe-technologie.tauron.pl)

## PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa oświetleniowej  
sieci napowietrznej nN wraz z słupami,  
kolidującej z planowaną budową drogi gminnej  
ul. Wąwozowa w m. Półwieś.**

**Działki objęte inwestycją: 522/2, 521, 1425/3, 525, 1373, 1456, 1175, 1379/2,  
561/1.**

**Adres obiektu: Półwieś ul. Wąwozowa**

**Inwestor:**

**Gmina Spytkowice,  
ul. Zamkowa 12,  
34-116 Spytkowice**

**Biuro projektowe:**



**PRO-ELEKTRO mgr inż. Mateusz Płonka**  
ul. Główna 13, 32-651 Bielany  
tel. 667 288 998, email: pro.elektro@o2.pl

**PRO-ELEKTRO**  
mgr inż. Mateusz Płonka  
ul. Główna 13, 32-651 Bielany  
NIP 5492225870 tel. 667 288 998  
mateusz.plonka@pro-elektro.com.pl

**Projektant:**

**Paweł Płonka**  
upr. bud. 86/98/BB

**mgr inż. elektryk Paweł Płonka**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.  
Nr ewid.: 86/98 BB, MAP/IE/6000/02

**TAURON Nowe Technologie S.A.**

Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Dokumentacja Projektowa uzgodniona w dniu 16.09.2022

„Pozytywnie bez uwag”

Pismo nr TN/WMK/2023-09-16/0000002

Uzgodnienie ważne do dn. 15.09.2024

Pieczęć i podpis

Data opracowania: sierpień 2022

Egzemplarz nr. 1

**TAURON Nowe Technologie S.A.**

Starszy Specjalista ds. Oświetlenia  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Rafał Kumkowski

9. Opinia Geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny



33-101 Tarnów, ul. Kilińskiego 2 tel. 14 633 0808 kom 662 510 116 www.geo-log.pl e-mail biuro@geo-log.pl

---

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
**DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA**  
**GRUNTOWEGO**  
**PROJEKT GEOTECHNICZNY**

**TEMAT: Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowa w m. Półwieś.**

**INWESTOR:** Gmina Spytkowice  
ul. Zamkowa 12, 34 - 116 Spytkowice

**MIEJSCOWOŚĆ:** Półwieś  
**GMINA:** Spytkowice  
**POWIAT:** wadowicki  
**WOJEWÓDZTWO:** małopolskie

**WYKONALI:**

mgr inż. Zbigniew Dudek

upr. geol. IX 0353

.....*Dudek*.....

mgr inż. Aneta Dudek

.....*Dudek*.....

Tarnów, październik 2021

Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

## OPINIA GEOTECHNICZNA

### SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE.
2. OPIS TERENU.
3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA PODŁOŻA.
4. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
5. WNIOSKI I ZALECENIA.



## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

### 1. DANE OGÓLNE

Do rozpoznania w/w warunków posłużyło:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- wizja terenu,
- materiały archiwalne i literatura,
- profile geotechniczne otworów,
- wstępna ocena warunków gruntowo - wodnych.

Niniejsza opinia powstała dla udokumentowania warunków gruntowo - wodnych podłoża terenu wraz z ustaleniem geotechnicznych warunków posadowienia pod projektowaną budowę drogi gminnej ul. Wąwozowej w miejscowości Półwieś, w gminie Spytkowice, w powiecie wadowickim.

Celem opracowania jest określenie budowy geologicznej podłoża gruntowego, ocena warunków gruntowo - wodnych oraz ocena jego przydatności dla potrzeb projektowania inwestycji.

### 2. OPIS TERENU

Prace geotechniczne wykonano w trzech miejscach wskazanych przez Zleceniodawcę, przy planowanej budowie drogi gminnej w ul. Wąwozowej w miejscowości Półwieś (widoczne na zał. nr 2). Miejsce inwestycji charakteryzuje luźna niska zabudowa mieszkaniowa typu jednorodzinnej wraz z zabudową towarzyszącą (budynki gospodarcze, garaże), obszary zadrzewione.

### 3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA PODŁOŻA

Pod względem fizycznogeograficznym (Kondracki, 2002), planowana inwestycja znajduje się w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem, podprowincji Północne Podkarpacie, makroregionie Kotliny Oświęcimskiej, mezoregionie Dolina Górnej Wisły. Zapadlisko przedkarpackie zajmujące obszar położony na północ od Karpat stanowi rów przedgórski orogenu karpackiego wypełniony utworami molasowymi miocenu (Golonka, 1981). W strefie brzeżnej Karpat utwory te są częściowo sfałdowane wraz z fliszem jednostki podśląskiej. Natomiast osady zalegające na zewnątrz od linii nasunięcia karpackiego są w przeważającym stopniu niezaburzone ruchami fałdowymi lecz tylko niekiedy poprzecinane uskokami. Utwory molasowe warstw skawińskich: ility, ility piaszczyste, piaski zalegają na starszym, paleozoicznie-mezozoicznym podłożu. W rejonie Czernichowa, na niewielkim obszarze występują na powierzchni utwory starsze, wykształcone w postaci białych, nieulawionych wapieni skalistych zaliczanych do górnej jury. Na utworach miocennych zalega pokrywa osadów czwartorzędowych w postaci holocennych mad rzecznych i plejstoceńskich lessów zlodowaceń północnopolskich.

Na terenie wierceń, ani w ich otoczeniu nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych.

W rejonie planowanej inwestycji zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych.



## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

### 4. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN-1997-1.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono zgodnie z normą PN-EN 1997-1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, a także wybrane parametry pomierzone w terenie zebrano i zestawiono w tabeli, która znajduje się w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

### 5. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Podłoże stanowią grunty spoiste: pospółka gliniasta, glina piaszczysta, glina pylasta (warstwy geotechniczne Ia, Ib<sub>1</sub>, Ib<sub>1</sub>) oraz grunty niespoiste: piasek średni, pospółka (warstwy geotechniczne IIa, IIb).
2. W otworach zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych. Nie natrafiono na sączenia.
3. Stwierdzone w podłożu sondowania S2 grunty antropogeniczne, zaliczono do nasypów niekontrolowanych. Miąższość nasypów wyniosła ok. 0,70 m.
4. Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych warunki gruntowo-wodne omawianego terenu **należy określić jako proste**.
5. Stwierdzone warunki wskazują na występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie przy jednoczesnym braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych.
6. Projektowana inwestycja należy do II kategorii geotechnicznej.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

# DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

### **SPIS TREŚCI:**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.
2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU DOKUMENTACJI.
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.
4. OPIS TERENU.
5. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
6. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.
7. WNIOSKI I ZALECENIA.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

### 1. WSTĘP

Niniejsza dokumentacja powstała dla określenia warunków gruntowo - wodnych podłoża terenu wraz z ustaleniem geotechnicznych warunków posadowienia pod projektowaną budowę drogi gminnej, w miejscowości Półwieś, w gminie Spytkowice, w powiecie wadowickim.

**Do rozpoznania w/w warunków posłużyło Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.**

### 2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU DOKUMENTACJI.

- „Zarys geotechniki” Z. Wilun
- „Hydrogeologia ogólna” Z. Pazdro
- „Geografia fizyczna Polski” pod red. A. Richling, K. Ostaszewska
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, skala 1 : 50 000 (Arkusz Kalwaria Zebrzydowska 995 - W. Ryłko, Z. Paul; 2008, PIG)
- Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1 : 50 000 Arkusz Kalwaria Zebrzydowska (995) - B. Bąk, A. Bogacz, J. Lis, A. Pasieczna, E. Poręba, A. Romanek, A. Szeląg, W. Woliński, H. Tomassi-Morawiec
- literatura
- wizja terenu
- aktualnie wykonane prace i badania
- normy: PN-EN-1997-1 oraz PN-EN-1997-2.

### 3. CEL, ZAKRES OPRACOWANIA I METODYKA BADAŃ

Celem opracowania jest określenie budowy geologicznej podłoża gruntowego, ocena warunków gruntowo - wodnych oraz ocena jego przydatności dla potrzeb projektowania inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie wierceń kontrolnych,
- wykonanie badań terenowych w zakresie niezbędnym do ustalenia podstawowych parametrów fizyko - mechanicznych gruntów budujących dokumentowane podłoże,
- wnioski i zalecenia.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

### 4. OPIS TERENU

Prace geotechniczne wykonano w trzech miejscach wskazanych przez Zleceniodawcę, przy planowanej budowie drogi gminnej w ul. Wąwozowej w miejscowości Półwieś (widoczne na zał. nr 2). Miejsce inwestycji charakteryzuje luźna niska zabudowa mieszkaniowa typu jednorodzinnej wraz z zabudową towarzyszącą (budynki gospodarcze, garaże), obszary zadrzewione.

Rzędna terenu dla otworów wynosi odpowiednio:

S1 ~ 226,00 m n.p.m.

S2 ~ 223,60 m n.p.m.

S3 ~ 221,70 m n.p.m.

Liczbę i głębokość sondowań oraz zakres badań ustalono ze Zleceniodawcą. Pobrano próbki do badań makroskopowych w celu określenia stanu i rodzaju gruntów, przeprowadzono również obserwacje kształtowania się poziomu wód gruntowych. W oparciu o wykonane prace opracowano profile geotechniczne.

Lokalizację miejsc wiercenia przedstawiono na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 10 000 załącznik nr 1, a szczegółową na mapie dokumentacyjnej w skali 1 : 500 załącznik nr 2.

### 5. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

#### 5.1 Prace geodezyjne

Wykonane otwory geotechniczne wytyczono w terenie w dowiązaniu do istniejących miejsc charakterystycznych. Jako podkład geodezyjny wykorzystano fragment mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 500. Rzędne wylotów otworów przyjęto na podstawie interpolacji najbliższych pikiet geodezyjnych (wartości odczytane z mapy).

#### 5.2 Badania terenowe

Na terenie planowanej inwestycji wykonano trzy sondowania małośrednicowym próbnikiem przelotowym RKS do głębokości: w S1 - S3 - 3,00 m ppt.

Posiłowano się wynikami uzyskanymi z penetrometru tłoczkowego PW - 1.

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN-1997-1.

Miejsca wierceń przedstawiono na mapie dokumentacyjnej w skali 1 : 500 załącznik nr 2.

#### 5.3 Badania makroskopowe prób gruntowych

W trakcie wiercenia badawczego dokonano szczegółowej analizy makroskopowej przewiercanych gruntów, zwracając uwagę na rodzaj gruntu, barwę, wilgotność. Podziału dokonano biorąc pod uwagę genezę, rodzaj i stan oraz opisywano zgodnie z obowiązującymi normami. Dodatkowo pobrano próbki w celu powtórnej analizy przewiercanego gruntu.

W oparciu o wykonane prace opracowano profile geotechniczne otworów - załączniki nr 3.1 - 3.3. Po odwierceniu, wykonaniu niezbędnych obserwacji otwory zostały zlikwidowane wydobywym urobkiem, starając się zachować kolejność przewiercanych warstw gruntów.

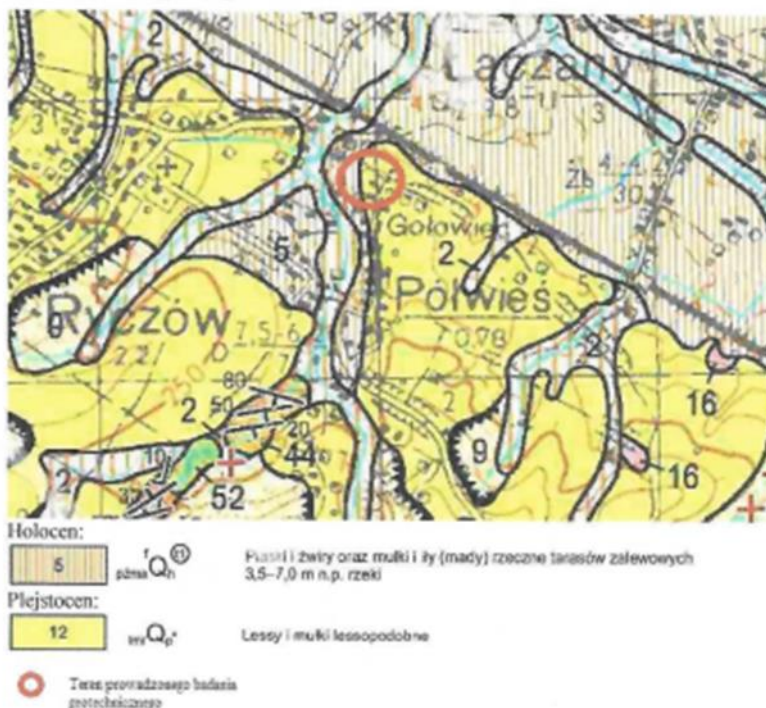
Dokonano również obserwacji zachowania się obiektów sąsiednich oraz analizy innych danych dotyczących podłoża badanego terenu i jego otoczenia.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono zgodnie z normą PN-EN 1997-1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, a także wybrane parametry pomierzone w terenie zebrano i zestawiono w tabeli.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

### 6. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

#### 6.1. Budowa geologiczna



Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, skala 1 : 50 000 (Arkusz Kalwaria Zebrzydowska 995 - W. Rytko, Z. Paul; 2008, PIG)

Pod względem fizycznogeograficznym (Kondracki, 2002), planowana inwestycja znajduje się w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem, podprowincji Północne Podkarpacie, makroregionie Kotliny Oświęcimskiej, mezoregionie Dolina Górnej Wisły. Zapadlisko przedkarpaccie zajmujące obszar położony na północ od Karpat stanowi rów przedgórski orogenu karpacciego wypełniony utworami molasowymi miocenu (Golonka, 1981). W strefie brzeżnej Karpat utwory te są częściowo sfałdowane wraz z fliszem jednostki podśląskiej. Natomiast osady zalegające na zewnątrz od linii nasunięcia karpacciego są w przeważającym stopniu niezaburzone ruchami fałdowymi lecz tylko niekiedy poprzecinane uskokami. Utwory molasowe warstw skawińskich: łyły, łyły piaszczyste, piaszki zalegają na starszym, paleozoiczno-mezozoicznym podłożu. W rejonie Czernichowa, na niewielkim obszarze występują na powierzchni utwory starsze, wykształcone w postaci białych, nieulawionych wapieni skalistych zaliczanych do górnej jury. Na utworach miocennych zalega pokrywa osadów czwartorzędowych w postaci holocennych mad rzecznych i plejstocennych lessów zlodowaceń północnopolskich.

Na terenie wierceń, ani w ich otoczeniu nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych.

#### 6.2. Warunki wodne

Na rozpatrywanym terenie, w sondowaniach zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych o charakterze: swobodnym na głębokości: w S3 - 1,90 m ppt, napiętym na głębokości: w S2 -

#### Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

2,60 m ppt, jego poziom ustabilizował się na głębokości: 1,70 m ppt. Nie natrafiono na sączenia.

Obszar badań znajduje się na terenie zlewni rzeki Wisły, który przepływa w odległości około 1,60 km na północny wschód od miejsc wierceń. Najbliższym ciekim dla planowanej inwestycji jest ciek bezimienny, który znajduje się w odległości od ok. 10 do ok. 40 m na zachód.

Występowanie wód podziemnych jest uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy się liczyć ze spadkiem lub wzrostem poziomu wraz z pojawieniem się nagłych roztopów lub długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych. Ponadto na gruntach słabo-przepuszczalnych (gliny, niektóre pyły) mogą pojawić się okresowo wody przypowierzchniowe (jako zawieszone, lub jako sączenia czy wysięki w obrębie tych warstw).

Własności filtracyjne gruntów podłoża wyznaczono na podstawie podziału własności filtracyjnych skał zaproponowany przez Z. Pazdro „Hydrogeologia ogólna”

Wyznaczony w ten sposób współczynnik filtracji wynosi:

##### **warstwa geotechniczna I**

- pospółki gliniaste - utwory słabo przepuszczalne  $k = 10^{-6} - 10^{-5}$  m/s,
- gliny piaszczyste, gliny pylaste - utwory półprzepuszczalne  $k = 10^{-8} - 10^{-6}$  m/s,

##### **warstwa geotechniczna II**

- piaski średnie - utwory dobrze przepuszczalne  $k = 10^{-4} - 10^{-3}$  m/s,
- pospółki - utwory bardzo dobrze przepuszczalne  $k > 10^{-3}$  m/s.

#### 6.3. Charakterystyka geotechniczna podłoża

Na przedmiotowym terenie do końcowej głębokości wykonanych sondowań stwierdzono występowanie gleby, utworów antropogenicznych oraz utworów czwartorzędowych.

##### **Utwory antropogeniczne**

W sondowaniu S2 w warstwie przypowierzchniowej, zlokalizowano nasyp niekontrolowany, który zbudowany jest z:

- od 0,00 m ppt do 0,30 m ppt: z kłińca,
- od 0,30 m ppt do 0,70 m ppt: z gruntu gliniastego: gliny pylastej; kłińca.

Poniżej gleby lub utworów antropogenicznych występują utwory czwartorzędowe wykształcone w postaci:

##### **- Gruntów spoistych:**

- **warstwa geotechniczna Ia - pospółka gliniasta** przewarstwiona piaskiem średnim, **głina piaszczysta** przewarstwiona piaskiem gliniastym, **głina pylasta** w stanie twardoplastycznym,  $I_L = 0,25$
- **warstwa geotechniczna Ib<sub>1</sub> - glina piaszczysta** w stanie plastycznym,  $I_L = 0,35$
- **warstwa geotechniczna Ib<sub>2</sub> - glina pylasta** przewarstwiona gliną piaszczystą w stanie plastycznym,  $I_L = 0,50$

##### **- Gruntów niespoistych:**

- **warstwa geotechniczna IIa - piasek średni**, średniozagęszczony o  $I_D = 0,34$



## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

- **warstwa geotechniczna IIb - pospółka przewarstwiona piaskiem średnim, średniozagęszczona o  $I_D = 0,34$**

### Grunty spoiste

Do tej grupy zaliczono grunty spoiste rodzime mineralne, w których zawartość części organicznych jest równa lub mniejsza niż 2%.

### **Warstwa geotechniczna Ia**

Warstwa ta reprezentowana jest przez **pospółkę gliniastą** przewarstwowaną piaskiem średnim, **glinę piaszczystą** przewarstwowaną piaskiem gliniastym, **glinę pylastą** w stanie twardoplastycznym,  $I_L = 0,25$ . Występuje ona na głębokości:

- S1 - od 0,20 m do 1,00 m ppt,
- S2 - od 0,70 m do 1,00 m ppt,  
- od 2,10 m do 3,00 m ppt,
- S3 - od 0,20 m do 0,70 m ppt,  
- od 1,50 m do 1,90 m ppt.

#### *Uśrednione parametry warstwy :*

Wilgotność naturalna	$W_n = 8 - 20 \%$
Gęstość objętościowa	$\rho = 2,10 - 2,20 \text{ t/m}^3$
Stopień plastyczności	$I_L = 0,25$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi_u = 14^\circ$
Spójność	$c_u = 15 \text{ kPa}$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 18 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 26 \text{ MPa}$

### **Warstwa geotechniczna Ib1**

Warstwa ta reprezentowana jest przez **glinę piaszczystą** w stanie plastycznym,  $I_L = 0,35$ . Występuje ona na głębokości:

- S2 - od 1,00 m do 2,10 m ppt.

#### *Uśrednione parametry warstwy :*

Wilgotność naturalna	$W_n = 17 \%$
Gęstość objętościowa	$\rho = 2,10 \text{ t/m}^3$
Stopień plastyczności	$I_L = 0,35$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi_u = 12^\circ$
Spójność	$c_u = 11 \text{ kPa}$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 14 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 21 \text{ MPa}$

### **Warstwa geotechniczna Ib2**

Warstwa ta reprezentowana jest przez **glinę pylastą** przewarstwowaną gliną piaszczystą w stanie plastycznym,  $I_L = 0,50$ . Występuje ona na głębokości:

- S3 - od 0,70 m do 1,50 m ppt.

#### *Uśrednione parametry warstwy :*

Wilgotność naturalna	$W_n = 25 \%$
----------------------	---------------

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

Gęstość objętościowa	$\rho = 2,00 \text{ t/m}^3$
Stopień plastyczności	$I_L = 0,50$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi_u = 10^\circ$
Spójność	$c_u = 8 \text{ kPa}$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 10 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 15 \text{ MPa}$

### Grunty niespoiste

#### **Warstwa geotechniczna IIa**

Warstwa ta reprezentowana jest przez **piasek średni**, średniozagęszczony o  $I_D = 0,34$ . Występuje ona na głębokości:

S1 - od 1,00 m do 3,00 m ppt.

#### *Uśrednione parametry warstwy :*

Wilgotność naturalna	$W_n = 14 \%$
Gęstość objętościowa	$\rho = 1,85 \text{ t/m}^3$
Stopień zagęszczenia gruntu	$I_D = 0,34$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi_u = 32^\circ$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 59 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 71 \text{ MPa}$

#### **Warstwa geotechniczna IIb**

Warstwa ta reprezentowana jest przez **pospółka** przewarstwiona piaskiem średnim, średniozagęszczona o  $I_D = 0,34$ . Występuje ona na głębokości:

S3 - od 1,90 m do 3,00 m ppt.

#### *Uśrednione parametry warstwy :*

Wilgotność naturalna	$W_n - \text{nw}$
Gęstość objętościowa	$\rho = 2,05 \text{ t/m}^3$
Stopień zagęszczenia gruntu	$I_D = 0,34$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi_u = 37^\circ$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 110 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 122 \text{ MPa}$



Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

**TABELA GEOTECHNICZNA - tab. nr 1**

Lokalizacja: Półwieś, budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej

Numer warstwy geotech.	Stan gruntu	W <sub>n</sub> [%]	I <sub>L</sub>	I <sub>D</sub>	ρ [t/m <sup>3</sup> ]	φ <sub>u</sub> [°]	c <sub>u</sub> [kPa]	E <sub>o</sub> [MPa]	M <sub>o</sub> [MPa]
Ia	tpl	8-20	0,25	-	2,10-2,20	14	15	18	26
Ib <sub>1</sub>	pl	17	0,35	-	2,10	12	11	14	21
Ib <sub>2</sub>	pl	25	0,50	-	2,00	10	8	10	15
IIa	szg	14	-	0,34	1,85	32	-	59	71
IIb	szg	nw	-	0,34	2,05	37	-	110	122

**Objaśnienia:**

W<sub>n</sub> – wilgotność naturalna

ρ – gęstość objętościowa

I<sub>L</sub> – stopień plastyczności

I<sub>D</sub> – stopień zagęszczenia

φ<sub>u</sub> – kąt tarcia wewnętrznego

c<sub>u</sub> – spójność

M<sub>o</sub> – edometryczny moduł ścisłości

E<sub>o</sub> – moduł odkształcenia pierwotnego gruntu

**Stany gruntów:**

zw – zwarty

pzw – półzwarty

tpl – twardoplastyczny

pl – plastyczny

mpl – miękoplastyczny

ln – luźny

szg – średniozagęszczony

nw – nawodniony

Profile geologiczne wraz z wydzielonymi warstwami geotechnicznymi znajdują się na kartach otworów zał. nr 3.1÷3.3.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

### 7. WNIOSKI I ZALECENIA.

1. Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych warunki gruntowo-wodne omawianego terenu **należy określić jako proste.**

Projektowana inwestycja należy do II kategorii geotechnicznej.

2. Na rozpatrywanym terenie, w sondowaniach S2, S3 zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych o charakterze:

- swobodnym na głębokości: w S3 - 1,90 m ppt,
- napiętym na głębokości: w S2 - 2,60 m ppt, jego poziom ustabilizował się na głębokości: 1,70 m ppt. Nie natrafiono natomiast na sączenia.

Występowanie wód podziemnych jest uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy się liczyć ze spadkiem lub wzrostem poziomu wraz z pojawieniem się nagłych roztopów lub długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych. Ponadto na gruntach słabo-przepuszczalnych (gliny, niektóre pyły) mogą pojawić się okresowo wody przypowierzchniowe (jako zawieszone, lub jako sączenia czy wysięki w obrębie tych warstw).

3. Wykopy zaleca się wykonywać w okresie możliwie suchym, bezdeszczowym. Ponadto należy je zabezpieczyć przed dopływem jakichkolwiek wód.

4. Stwierdzone w podłożu sondowania S2 grunty antropogeniczne zostały zaliczone do nasypów niekontrolowanych. Nasypu niekontrolowanego ze względu na to, że nie jest gruntem budowlanym nie objęto podziałem na warstwy geotechniczne. Miąższość nasypów wyniosła ok. 0,70 m.

5. Podłoże stanowią:

- grunty spoiste

#### Warstwa geotechniczna Ia

Warstwa ta reprezentowana jest przez pospółkę gliniastą o barwie beżowoszarej, grunt rodzimy wilgotny, słabo przepuszczalny, glinę piaszczystą o barwie beżowoszarej, grunt rodzimy wilgotny, półprzepuszczalny, glinę pylastą o barwie beżowej/szarej, grunt rodzimy wilgotny, półprzepuszczalny w stanie twardoplastycznym o  $I_L = 0,25$ .

Warstwa nośna, stwarza dobre warunki geotechniczne w warunkach suchych, jednak wpływ wody może doprowadzić do uplastycznienia warstwy, a tym samym pogorszenia ich parametrów geotechnicznych.

#### Warstwa geotechniczna Ib<sub>1</sub>

Warstwa ta reprezentowana jest przez glinę piaszczystą o barwie beżowoszarej, grunt rodzimy wilgotny, półprzepuszczalny w stanie plastycznym,  $I_L = 0,35$ .

Warstwa średnio nośna, w warunkach zawodnienia może wykazywać podatność na wymywanie.

#### Warstwa geotechniczna Ib<sub>2</sub>

Warstwa ta reprezentowana jest przez glinę pylastą o barwie beżowoszarej, grunt rodzimy wilgotny, półprzepuszczalny w stanie plastycznym,  $I_L = 0,50$ .

Warstwa średnio nośna. Należy nie dopuścić do kontaktu z wodami opadowymi, ponieważ może to prowadzić do jej upłynnienia.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

- grunty niespoiste

### Warstwa geotechniczna IIa

Warstwa ta reprezentowana jest przez piasek średni o barwie jasnobejowej, grunt rodzimy wilgotny, dobrze przepuszczalny, średniozagęszczony o uśrednionym współczynniku zagęszczenia  $I_D = 0,34$ . Warstwa nośna, stwarza korzystne warunki geotechniczne.

### Warstwa geotechniczna IIb

Warstwa ta reprezentowana jest przez pospółkę o barwie szarej, grunt rodzimy nawodnionej, bardzo dobrze przepuszczalny, średniozagęszczony o uśrednionym współczynniku zagęszczenia  $I_D = 0,34$ . Warstwa nośna, stwarza korzystne warunki geotechniczne.

5. Należy uregulować gospodarkę wodami opadowymi z powierzchni utwardzonych tak, aby woda nie infiltrowała w podłoże i dodatkowo nie wpływała na pogorszenie się warunków geotechnicznych.

6. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050.

- W trakcie realizacji robót ziemnych należy zachować istniejące parametry cech fizycznych i mechanicznych podłoża gruntowego. W poziomie posadowienia planowanego obiektu zalegają grunty spoiste. Wzrost wilgotności gruntów spoistych będzie prowadził do ich dalszego uplastycznienia, co spowoduje zmniejszenie wartości parametrów wytrzymałościowych tych gruntów. Wzrost wilgotności naturalnej gruntów spoistych może być spowodowany opadami atmosferycznymi, wodami roztopowymi lub wodami gruntowymi. Oddziaływania wywołane pracującym sprzętem budowlanym, ruchem na placu budowy itp. będą ułatwiać i przyspieszać absorbowanie wody opadowej przez spoiste podłoże gruntowe, co w efekcie może prowadzić nawet do jego upłynnienia.

- Przy prowadzeniu prac w obrębie gruntów spoistych należy bezzwzględnie wykopy zabezpieczyć przed dopływem wód opadowych, a ewentualne sączenia powstające w czasie intensywnych opadów muszą być niezwłocznie usunięte przez ich odpompowanie.

- Prowadzenie prac budowlanych w gruntach niespoistych, wiąże się z ich zabezpieczeniem przed obsypywaniem się ścian wykopu.

7. Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w rejonie projektowanej inwestycji wykonano punktowo (zał. nr 2). W związku z tym nie można wykluczyć zmienności budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w obszarze nie objętym wierceniami.

8. W przypadku napotkania odmiennych warunków gruntowo-wodnych w trakcie prowadzenia wykopów należy bezzwłocznie konsultować się z geologiem.

9. Urabialność.

Podziału na poszczególne kategorie urabialności gruntów dokonano na podstawie normy PN-B-06050:1999:

- grunty spoiste (warstwa geotechniczna I) - do IV kategorii gruntów średnio urabialnych,
- grunty niespoiste (warstwa geotechniczna II) - do III kategorii gruntów łatwo urabialnych.

10. Własności filtracyjne gruntów podłoża wyznaczono na podstawie podziału własności filtracyjnych skał zaproponowany przez Z. Pazdro „Hydrogeologia ogólna”:

Wyznaczony w ten sposób współczynnik filtracji wynosi:

### warstwa geotechniczna I

- pospółki gliniaste - utwory słabo przepuszczalne  $k = 10^{-6} - 10^{-5}$  m/s,
- gliny piaszczyste, gliny pylaste - utwory półprzepuszczalne  $k = 10^{-8} - 10^{-6}$  m/s,

### Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

#### warstwa geotechniczna II

- piaski średnie - utwory dobrze przepuszczalne  $k = 10^{-4} - 10^{-3}$  m/s,
- pospółki - utwory bardzo dobrze przepuszczalne  $k > 10^{-3}$  m/s.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

# PROJEKT GEOTECHNICZNY

### SPIS TREŚCI:

1. OPIS INWESTYCJI.
2. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE.
3. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH.
4. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA.
5. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU.
6. MODEL OBLICZENIOWY PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
7. OBLICZENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ OGÓLNEJ STATECZNOŚCI.
8. USTALENIE DANYCH NIEZBĘDNYCH DO ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW.
9. WYKONAWSTWO WYKOPÓW.
10. ODDZIAŁYWANIE WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT BUDOWLANY I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA TYM ZAGROŻENIOM.
11. SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH.
12. OKREŚLENIA ZAKRESU NIEZBĘDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I OTACZAJĄCEGO GRUNTU, NIEZBĘDNEGO DO ROZPOZNANIA ZAGROŻEŃ, MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH LUB W ICH WYNIKU W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU.

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

### 1. Opis inwestycji.

Niniejszy projekt powstał dla potrzeb planowanej budowy drogi gminnej ul. Wąwozowej w miejscowości Półwieś, w gminie Spytkowice, w powiecie wadowickim.

### 2. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.

Projektowana instalacja kanalizacyjna nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt czyli nie spowoduje zmian podłoża poniżej dna wykopów pod warunkiem, że przewody sieci zostaną prawidłowo i szczelnie połączone wzajemnie ze sobą oraz z armaturą, zgodnie z zaleceniami producenta. Zmiany te mogą zachodzić powyżej poziomu układania instalacji - w rejonie zasypki, dlatego zasypka nad przewodami powinna zostać wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego.

### 3. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.

Parametry geotechniczne zostały podane w opisie warstw geotechnicznych oraz zbiorczo w tabeli geotechnicznej. Parametry należy skorelować zgodnie z załącznikiem A do normy EN 1997-1:2008 - Eurokod 7.

### 4. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa.

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z załącznikami A i B do normy EN 1997-1:2008 - Eurokod 7.

### 5. Określenie oddziaływań od gruntu.

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy sieci kanalizacji są:

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu oraz parcie wody gruntowej,
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami.

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody zostały uwzględnione przez producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od parcia wody gruntowej (wypór) są zrównoważone przez nadkład zasypki gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą zasypki gruntowej nad przewodami, dlatego konieczne jest staranne, warstwowe wykonanie zagęszczenia zasypki, aby przemieszczenia te zminimalizować.

### 6. 7. 8. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego; Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności; Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia fundamentów.

Projektowana instalacja nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyty grunt waży więcej niż zainstalowana w jego miejsce rura wypełniona wodą i nieczystościami). Nie zachodzi, więc potrzeba wykonania powyższych obliczeń.

### 9. Wykonawstwo wykopów fundamentowych.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050.

- Przy prowadzeniu prac w obrębie gruntów spoistych należy bezwzględnie wykopy zabezpieczyć przed dopływem wód opadowych, a ewentualne sączenia powstające w czasie intensywnych opadów muszą być niezwłocznie usunięte przez ich odpompowanie.
- Prowadzenie prac budowlanych w gruntach niespoistych, wiąże się z ich zabezpieczeniem przed obsypywaniem się ścian wykopu.

### 10. Oddziaływanie wód gruntowych na obiekt budowlany i sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Wszystkie obiekty projektowanej sieci kanalizacyjnej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu w wypadku nieszczelności i jego przenoszenie i składowanie. Aby

#### Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

---

przeciwdziałać temu zagrożeniu należy dokonać dokładnej kontroli wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem.

##### 11. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych.

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopu,
- zastosowanie zasypki kontrolowanej,
- kontrola wskaźnika zagęszczenia ( $I_s$ ) zasypek sukcesywnie w trakcie ich wykonywania przy użyciu płyty dynamicznej lub sondy dynamicznej.

##### 12. Określenia zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń, mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku w czasie użytkowania obiektu.

Jeśli odległość obiektów sąsiadujących od krawędzi wykopu będzie mniejsza niż  $3h_w$  (gdzie  $h_w$  oznacza głębokość wykopu) należy określić potencjalne zagrożenie i założyć repery, które umożliwią geodezyjne monitorowanie ewentualnych przemieszczeń. W przypadku pojawienia się nadmiernych przemieszczeń kierownictwo budowy musi podjąć natychmiastowe środki zaradcze.

Częstotliwość i czas trwania pomiarów powinna zostać określona przez Konstruktora zgodnie z załącznikiem J do normy EN 1997-1:2008 - Eurokod 7.

WYKONALI: mgr inż. Zbigniew Dudek - upr. geol. IX 0353

mgr inż. Aneta Dudek

## Budowa drogi gminnej ul. Wąwozowej w m. Półwieś

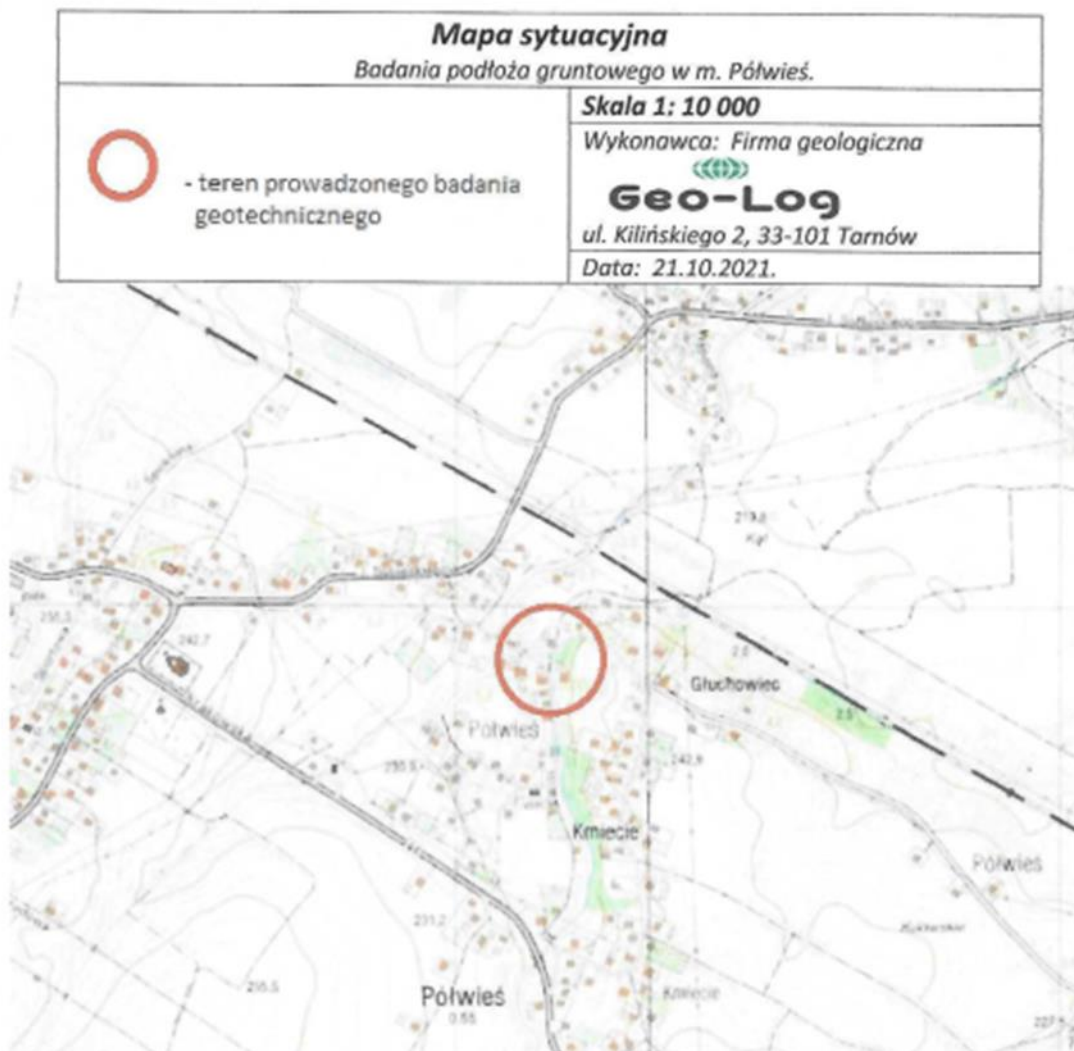
---

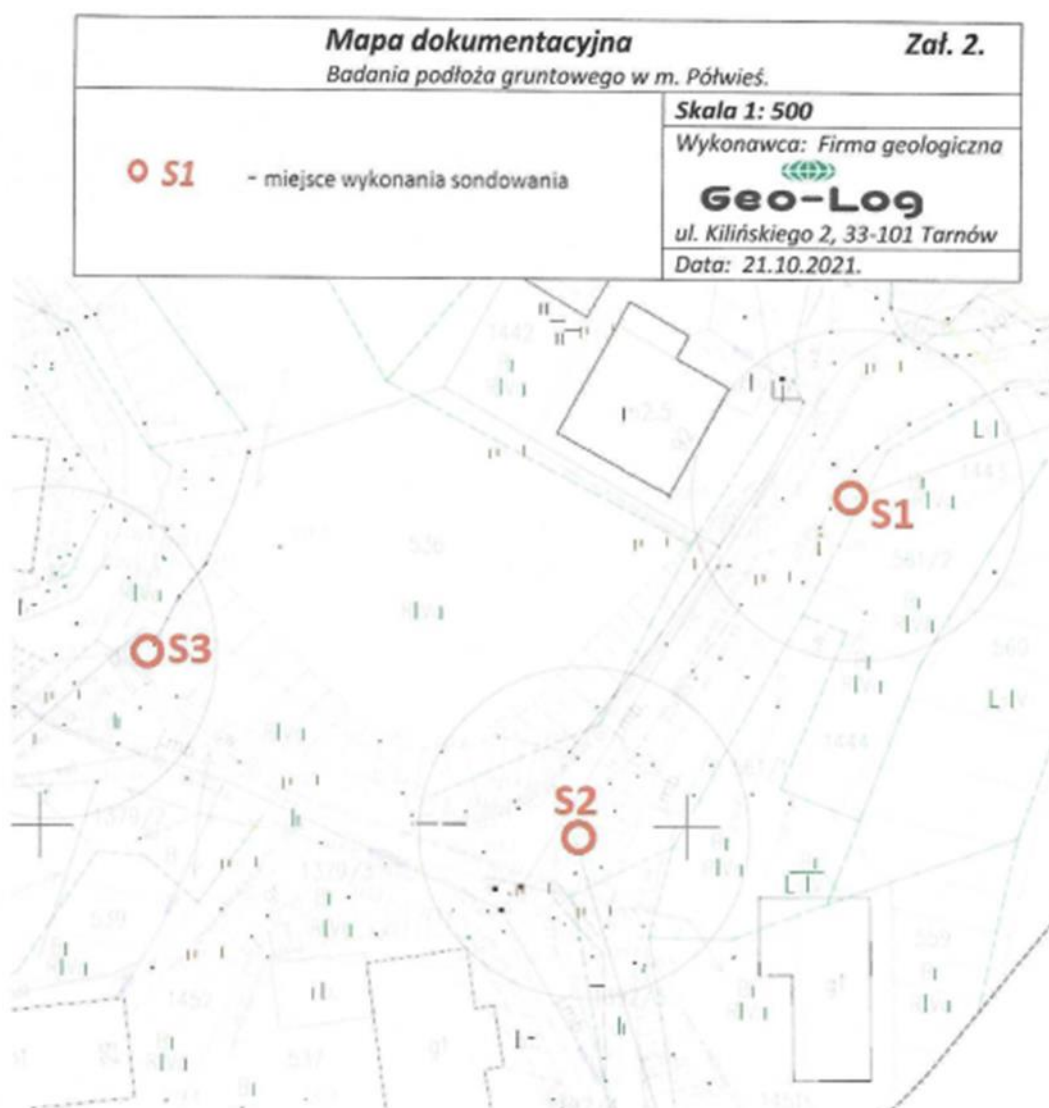
### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

1. MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1 : 10 000
2. MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 500
- 3.1 - 3.3 KARTY OTWORÓW
4. OBJAŚNIENIA

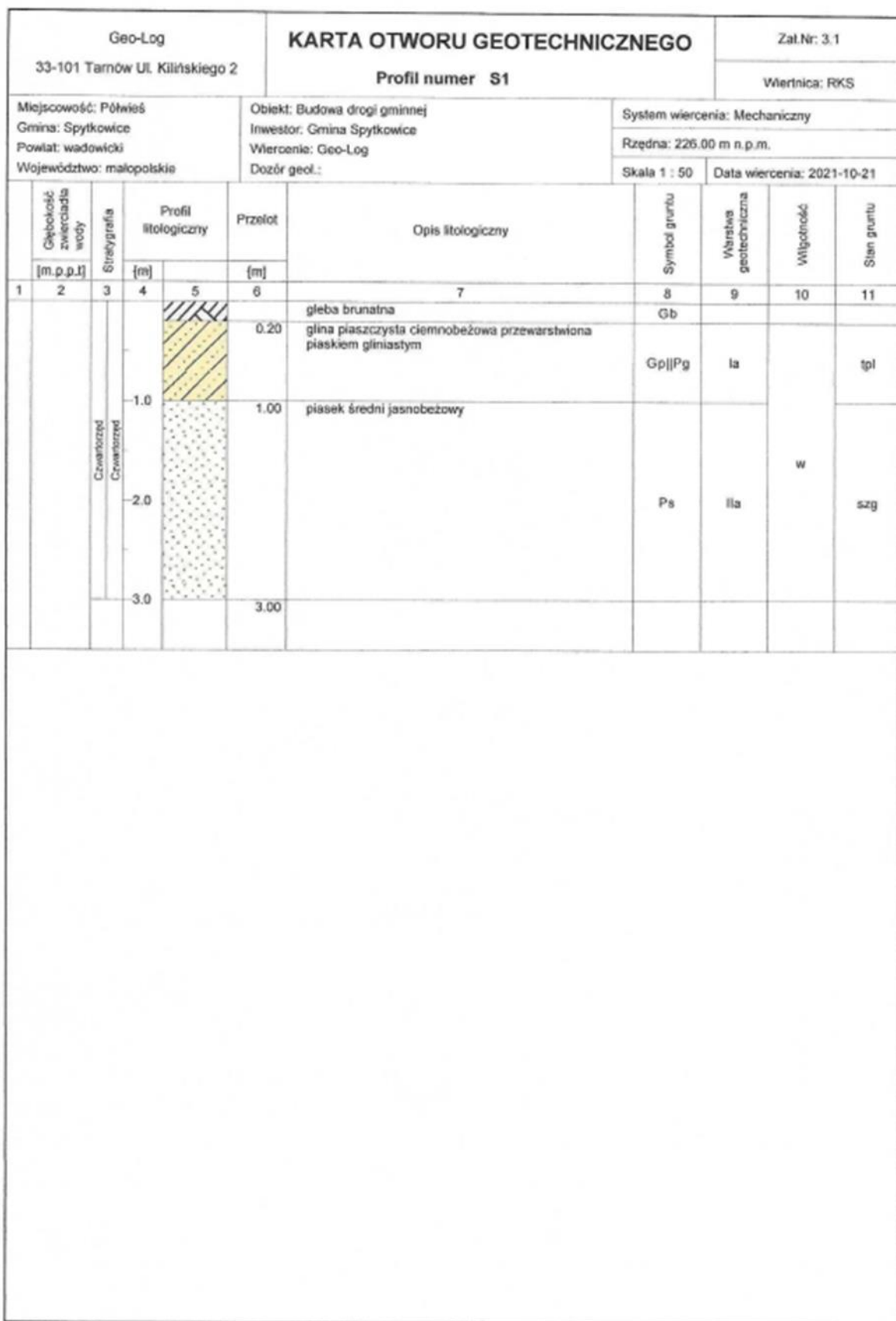


Załącznik 1

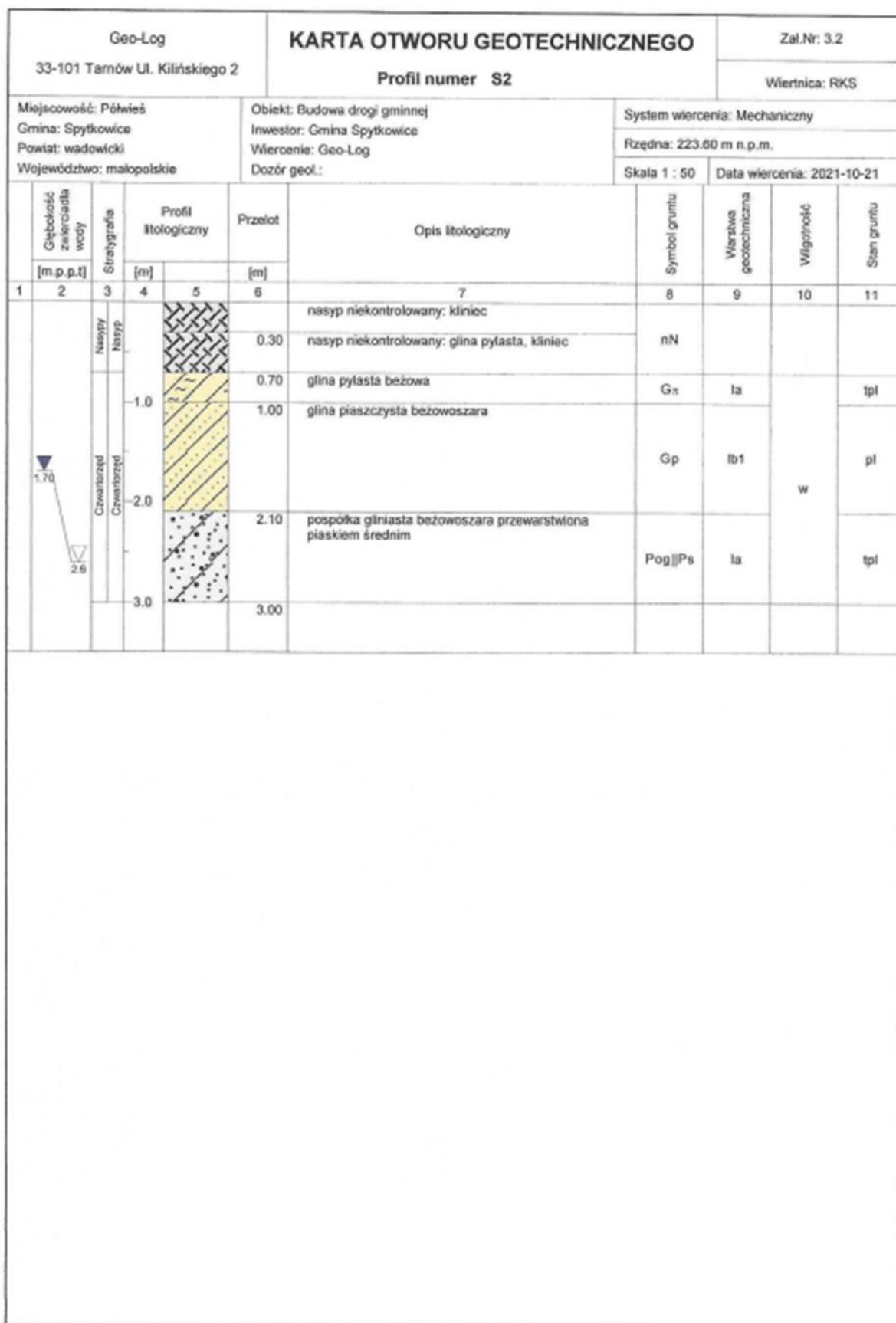




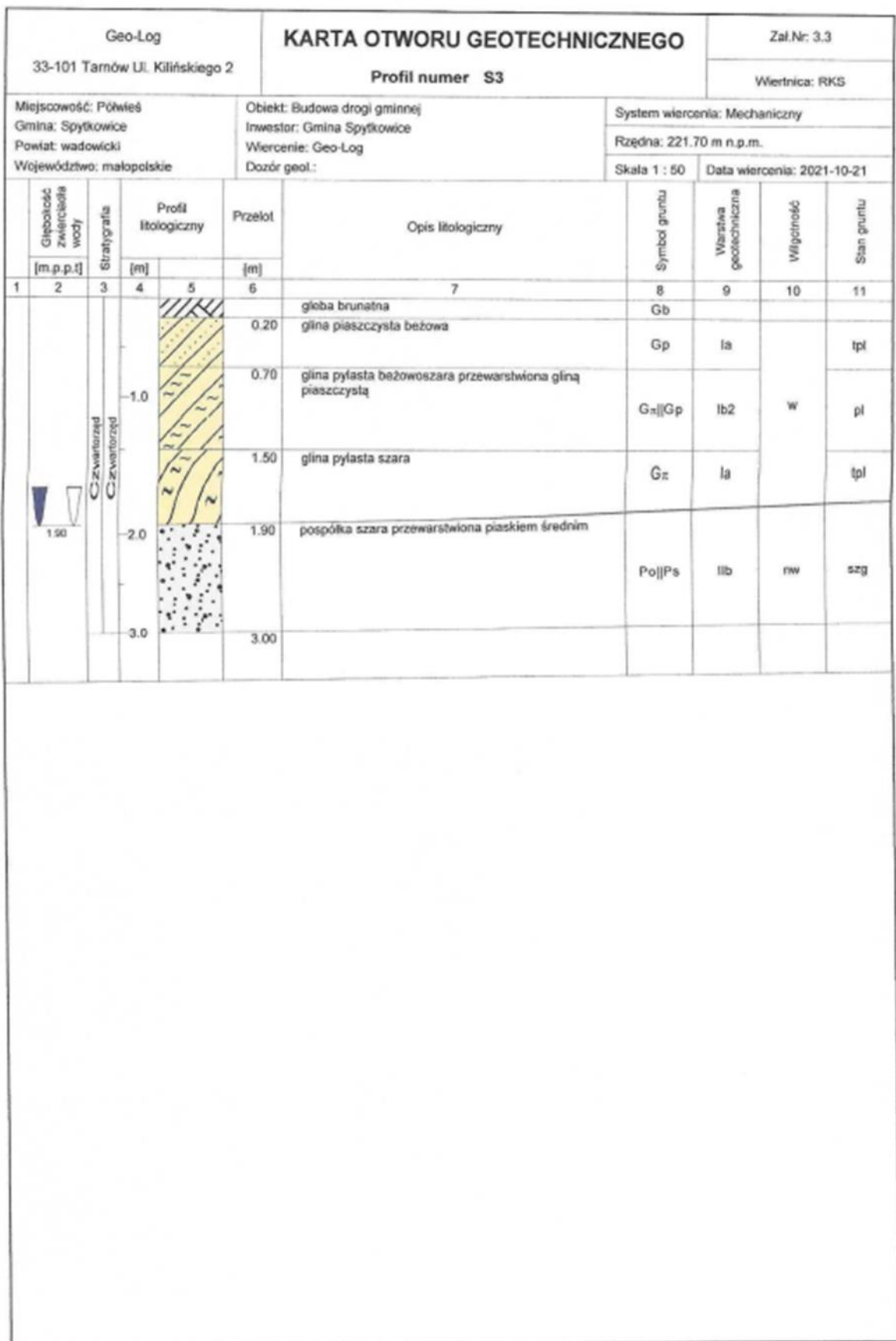
„Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”



„Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”



„Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”



Załącznik 4.

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW GEOTECHNICZNYCH	
<i>Symbola geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480</i>	<b>ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW</b>
<b>GRUNTY NASYPOWE</b>	+ domieszki
nB nasyp budowlany	// przewarstwienia (wkładki)
nN nasyp niebudowlany	/ na pograniczu
	( ) w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skal
<b>GRUNTY ORGANICZNE RODZIME</b> Iom > 2%	4 numer wiercenia
H grunt próchniczny	188,70 rzędna terenu
Nm namul	
Nmg namul gliniasty	
Gy gytia / namul o zawartości CaCO <sub>3</sub> > 5%	
T torf Iom > 30%	
<b>GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)</b>	<b>OPRÓBOWANIE WIERCENIA</b>
KW wietrzelnina	próbka o naturalnej strukturze (NNS)
KWg wietrzelnina gliniasta	próbka o naturalnej wilgotności (NW)
KR rumosz	próbka wody gruntowej (WG)
KRg rumosz gliniasty	
KO otoczaki	<b>OZNACZENIE WODY W WIERCENIU</b>
Ż żwir	▼▼ wyinterpretowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
Żg żwir gliniasty	▼ piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna
Po pospółka	▼ nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
Pog pospółka gliniasta	grunt nawodniony
Pr piasek grubo	szaczenie wody
Ps piasek średni	
Pd piasek drobny	<b>OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ</b>
PII piasek pylasty	• penetrometr tłoczkowy (PP)
Pg piasek gliniasty	✕ ścinarka obrotowa (TV)
PIp pył piaszczysty	□ sonda cylindryczna (SPT)
II pył	□ sonda ścinająca obrotowa (VT)
Gp glina piaszczysta	□ badania presjometrem (P)
G glina	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
GPI glina pylasta	ZW- udarowo - obrotowa
Gpz glina piaszczysta zwięzła	SL- lekka wbijana
Gz glina zwięzła	SW- wciskana
GIIz glina pylasta zwięzła	ST- wkręcana
Ip il piaszczysty	
I il	<b>OZNACZENIE STANU GRUNTU</b>
III il pylasty	I <sub>0</sub> = 0,50 - stopień zagęszczenia
	I <sub>L</sub> = 0,20 - stopień plastyczności
<b>GRUNTY SKALISTE</b>	<b>INNE OZNACZENIA</b>
ST skała twarda	III nr warstwy geotechnicznej
SM skała miękka	3 VIII, rzut projektowanego obiektu na przekrój
	z numerem (nazwą) obiektu z ilością kondygnacji
	— projektowany poziom posadowienia
	~ podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

## **Informacja dotycząca Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia**

**NAZWA:**

„Rozbudowa drogi gminnej nr 470307K klasy D ul. Wąwozowa w miejscowości Półwieś na długości ok. 119 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji Gminy Spytkowice”

**ADRES:**

Województwo Małopolskie, Powiat Wadowicki, Gmina Spytkowice, miejscowość: Półwieś, Ryczów

**INWESTOR:**

Wójt Gminy Spytkowice ul. Zamkowa 12, 34-116 Spytkowice

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Biuro Projektowe Droginwest Ryszard Mazur, Os. Krzeptówki 202, 34-500 Zakopane

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Ryszard Mazur  
MAP/0286/POOD/12  
Os. Krzeptówki 202  
34-500 Zakopane

## **Część opisowa do Informacji BIOZ**

### **1. Zakres robót dla całości zamierzenia:**

- Przeszkolenie i instruktaż w zakresie BHP wszystkich pracowników.
- Organizacja placu budowy.
- Roboty przygotowawcze.
- Wytyczenie obiektu w terenie oraz oznakowanie strefy zagrożenia.
- Roboty ziemne: wykopy i niwelacje terenu.
- Formowanie nasypu i zagęszczenie podłoża.
- Ułożenie rur kanalizacyjnych.
- Wykonanie zabezpieczenia sieci infrastruktury technicznej.
- Ułożenie krawężników i obrzeży, korytek, umocnienie przeciwskaarp.
- Ułożenie właściwej podbudowy z tłucznia, betonu.
- Prace porządkowe i zagospodarowanie terenu

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Istniejąca droga publiczna.
- Sieci uzbrojenia technicznego: napowietrzna i ziemna linia energetyczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć kanalizacyjna, sieć teletechniczna.

### **3. Elementy zagospodarowania działki mogące zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi**

- Sieci uzbrojenia technicznego: napowietrzna i ziemna linia energetyczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć kanalizacyjna, sieć teletechniczna.

### **4. Zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych**

- Prace ziemne, wykopy pod kanalizację
- Prace wykonywane w wykopie
- Prace montażowe
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas prac w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznej (na słupie),
- Zagrożenie upadkiem z wysokości podczas prac na słupie linii napowietrznej,
- Zagrożenie uszkodzenia ciała związane z pracą sprzętu budowlanego oraz możliwym ruchem pojazdów na drodze gminnej oraz powiatowej,
- Zagrożenie poparzeniem lub/i zatruciem w wyniku uszkodzenia sieci gazowej.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

- Szkolenie pracowników w zakresie bhp.
- Zasady postępowania w przypadku występowania wypadków, zaistnienia zagrożenia zdrowia i życia
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby



- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy ( kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosowanie do zakresu obowiązków. Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:
  - a) organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - b) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
  - c) organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
  - d) dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Należy odpowiednio oznakować i wydzielić teren budowy, umieścić w widocznym miejscu tabliczkę informacyjną dotyczącą inwestycji.
- Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.
- Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).
- Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.
- Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.
- Do prac budowlanych można przystąpić po wcześniejszym uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych we właściwym PINB