



AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk  
tel. 504-373-688  
tel. 501-243-736  
e-mail: ampis.projekt@gmail.com  
KRS 0000555263 • NIP: 604-016-56-73 • Regon: 361352943

TOM 1

# PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie  
branżowe:

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedsięwzięcie: Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie

Inwestor: Wójt Gminy Luzino  
ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino

Kategoria obiektu  
budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII

Obreby/numery  
działek: Jednostka ewidencyjna: 221507\_2 Luzino

Obręb ewidencyjny Luzino, działka nr: 974/9, 975/3, 975/1, 976/1, 977/8 (977/5),  
977/10 (977/1), 978/3, 979/2, 980/1, 568/4, 995/1, 994/3, 994/25 (994/2), 994/1, 987/10,  
986/4, 985/5 (985/1), 984/11 (984/5), 984/9 (984/6), 983/3, 982/1, 981

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth upr. nr POM/0137/POOD/05 specjalność - drogowa	
Projektant:	mgr inż. Paweł Zieliński upr. nr POM/0212/POOS/08 specjalność – instalacje i sieci sanitarne	
Projektant:	mgr inż. Tomasz Urbański upr. nr DT-WBT/02360/02/U specjalność - telekomunikacyjna	

Gdańsk, sierpień 2022 r.



TOM 1

# PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie  
branżowe:

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedsięwzięcie: Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie

Inwestor: Wójt Gminy Luzino  
ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino

Kategoria obiektu  
budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII

Obręby/numery  
działek: Jednostka ewidencyjna: 221507\_2 Luzino

Obręb ewidencyjny Luzino, działka nr: 974/9, 975/3, 975/1, 976/1, 977/8 (977/5),  
977/10 (977/1), 978/3, 979/2, 980/1, 568/4, 995/1, 994/3, 994/25 (994/2), 994/1, 987/10,  
986/4, 985/5 (985/1), 984/11 (984/5), 984/9 (984/6), 983/3, 982/1, 981

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak upr. nr POM/0138/POOD/05 specjalność - drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Bieniecki upr. nr POM/0031/POOS/08 specjalność – instalacje i sieci sanitarne	
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Tyda upr. nr 1751/99/U specjalność - telekomunikacyjna	

Gdańsk, sierpień 2022 r.

## **TOM 1 – Projekt zagospodarowania terenu**

**Oświadczenia, uprawnienia i izby projektantów i sprawdzających – str. 4**

### **Część opisowa – str. 19**

1.1. Podstawa opracowania	str. 19
1.2. Zakres przedsięwzięcia	str. 19
1.3. Stan istniejący	str. 20
1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 22
1.5. Bilans terenu	str. 27
1.6. Ochrona sanitarna	str. 28
1.7. Ochrona konserwatorska	str. 28
1.8. Gospodarka odpadami	str. 28
1.9. Wpływ inwestycji na środowisko	str. 29
1.10. Informacja o zagrożeniach BIOZ przy wycince drzew	str. 31
1.11. Bilans mas ziemnych	str. 32
1.12. Obszar oddziaływania obiektu	str. 32

### **Część rysunkowa – str. 42**

1. Orientacja.....	Rys. nr Z1.....	str. 35
2. Projekt zagospodarowania terenu - w skali 1:500.....	Rys. nr Z2.....	str. 36

### **Załączniki projektu budowlanego – str. 37**

1. Informacja o zagrożeniach BIOZ – branża drogowa – str. 39
2. Informacja o zagrożeniach BIOZ – branża sanitarna – str. 43
3. Informacja o zagrożeniach BIOZ – sieci teletechniczne, kanał technologiczny – str. 51
4. Opinia geotechniczna – str. 55

## ***TOM 2 – Projekt architektoniczno – budowlany***

**TOM 2 Poz.1.0 – BRANŻA DROGOWA**

**TOM 2 Poz.2.0 – BRANŻA SANITARNA**

**TOM 2 Poz.3.0 – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**

## ***TOM 3 – Projekt techniczny***

**TOM 3 Poz.1.0 – BRANŻA DROGOWA**

**TOM 3 Poz.2.0 – BRANŻA SANITARNA**

**TOM 3 Poz.3.0 – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**

OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA,  
IZBY  
PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH



My niżej podpisani **oświadczamy**, iż sporządzony projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn: „**Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie**”, jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW

LP	Imię i nazwisko projektanta obiektu lub jego części	Zakres lub część projektu budowlanego	Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis
1.	mgr inż. Sławomir Groth	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt drogowy	<i>specjalność - drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05</i>
2.	mgr inż. Paweł Zieliński	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt sieci sanitarnych	<i>specjalność – instalacje i sieci sanitarne upr. nr POM/0212/POOS/08</i>
3.	mgr inż. Tomasz Urbański	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt sieci teletechnicznych 3. projekt kanału technologicznego	<i>specjalność – telekomunikacyjna upr. nr DT-WBT/02360/02/U</i>

D A T A   0 8 . 2 0 2 2 R

My niżej podpisani **oświadczamy**, iż sporządzony projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn: „**Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie**”, jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **Z E S P Ó Ł   S P R A W D Z A J Ą C Y C H**

<i>LP</i>	<i>Imię i nazwisko projektanta obiektu lub jego części</i>	<i>Zakres lub część projektu budowlanego</i>	<i>Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis</i>
1.	mgr inż. Paweł Nowak	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt drogowy	<i>specjalność - drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05</i>
2.	mgr inż. Tomasz Bieniecki	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt sieci sanitarnych	<i>specjalność – instalacje i sieci sanitarne upr. nr POM/0031/POOS/08</i>
3.	mgr inż. Grzegorz Tyda	1. projekt zagospodarowania terenu 2. projekt sieci teletechnicznych 3. projekt kanału technologicznego	<i>specjalność – telekomunikacyjna upr. nr 1751/99/U</i>

D A T A   0 8 . 2 0 2 2 R

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

syg. akt 252/POM/OKK/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U.2000 r. Nr 98, poz.1071), w związku z 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 oraz art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, 2016) oraz § 12 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan SŁAWOMIR GROTH**  
inżynier  
urodzony dnia 14.12.1977 r w Gdańsku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0137/POOD/05

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa



**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Sławomir Groth  
80-215 Gdańsk, ul. Czubińskiego 1/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
projektant



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-QJA-XTR-CZ4 \*

Pan Sławomir Groth o numerze ewidencyjnym POM/BD/0120/06

adres zamieszkania ul.Św.Huberta 5/3, 80-126 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-19 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
Numer weryfikacyjny: POM-QJA-XTR-CZ4  
Data weryfikacji: 2022-04-19

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

syg. akt 253/POM/OKK/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U.2000 r. Nr 98, poz.1071), w związku z 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 oraz art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, 2016) oraz § 12 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan PAWEŁ NOWAK**  
magister inżynier  
urodzony dnia 17.10.1977 r w Pucku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0138/POOD/05

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Paweł Nowak  
80-180 Gdańsk, ul. Porębskiego 27/19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
projektant



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
POM-B1R-NA9-7VR \*

Pan Paweł Nowak o numerze ewidencyjnym POM/BD/0070/06  
adres zamieszkania ul. Agatowa 54, 80-180 Jankowo Gdańskie  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*



Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

syg. akt 247/POM/OKK/08

## 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan PAWEŁ WOJCIECH ZIELIŃSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 29.04.1979r. w Brodnicy

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny: POM/0212/POOS/08**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Ryszard Kolasa**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Leszek Niedostatkiwicz**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Ziemowit Suligowski**

### Otrzymują:

1. Pan Paweł Wojciech Zieliński  
80-180 Gdańsk ul. Brylantowa 1/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-478-RHZ-5S7 \*

Pan Paweł Zieliński o numerze ewidencyjnym POM/IS/0405/08  
adres zamieszkania ul. Słonimskiego 5/14, 80-280 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-22 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*



POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 10 czerwca 2008 r.

syg. akt 38/POM/OKK/08

## 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan TOMASZ KRZYSZTOF BIENIECKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 27.11.1979 r. w Czaplinku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny: POM/0031/POOS/08**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki  
80-034 Gdańsk, ul. Nieborowska 34/13 c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
projektant



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-458-EDK-C34 \*

Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki o numerze ewidencyjnym POM/IS/0300/08

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej 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 2022-06-02 10:20:30 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawdziwy  
Zgodnie z ustawą z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450)  
Data: 2022-06-02 10:20:30  
Podpis: Wilde Krzysztof  
Lubuskie, Polska

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*



**PREZES URZĘDU  
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI POCZTY**

**DECYZJA Nr DT-WBT/02360/02/U**

**z dnia 3 lipca 2002 r.**

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Urbańskiego z dnia 19.12.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaje Panu Tomaszowi Urbańskiemu  
urodzonemu 18.06.1968 r. w Tczewie**

**uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

**do Projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

**w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych**

**UZASADNIENIE**

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

**Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.**

**Pouczenie**

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa

Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośredniej do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust. 1 w związku z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz. 368 z późn. zm.).



**dr. Tomasz Urbański  
ZASTĘPCA PREZESA**

*Henryk Beberok*

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth  
projektant**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-A3P-5R3-53J \*

Pan Tomasz Urbański o numerze ewidencyjnym POM/BT/0349/05

adres zamieszkania ul.Kościelna 14, 83-113 Turze

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-17 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>4</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*



Warszawa, dnia 16.11.1999 r.

Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBL/4666/99

## DECYZJA Nr 1751/99/U

Pan mgr inż. Grzegorz Tyda  
urodzony dnia 05.09.1960 r. w Tczewie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 22.02.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

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

### Pouczenie

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



GŁÓWNY INSPEKTOR

dr inż. Władysław Grabowski

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
projektant



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-Y21-UM5-U29 \*

Pan Grzegorz Tyda o numerze ewidencyjnym POM/IE/0412/04  
adres zamieszkania Al. Zwycięstwa 17D/15, 83-110 Tczew  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-01 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*

## 1.0. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie od gminy Luzino dla AMPIS PROJEKT Sp z o.o. sp. k.;
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana w przez firmę Usługi Geodezyjne Marek Szewczyk, ul.Krofeya 10, 84-200 Wejherowo,
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonana w przez firmę Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM .
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2016r. Poz. 124 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2019r. Poz. 1186 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (dz. Dz. U. z 2020r., poz. 1363);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 z późn. zm.);

### 1.2. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

#### Opracowanie dotyczy:

- rozbudowy ulicy Wiśniowej w Luzinie,

#### Opracowanie obejmuje następujące elementy:

- budowa jezdni,
- budowa chodnika,
- budowa opaski,
- regulacja wysokościowa istniejących zjazdów i utwardzeń,
- budowa krawężników i obrzeży betonowych,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa kolidujących sieci uzbrojenia terenu.

### **1.3. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **1.3.1. OPIS TERENU**

Ulica Wiśniowa posiada obecnie nawierzchnię żwirową utwardzoną. Szerokość jezdni waha się od 4,8 – 7m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni odprowadzana jest powierzchniowo. W stanie obecnym, wzdłuż istniejącej drogi nie ma chodnika, w związku z czym niechronieni użytkownicy ruchu zmuszeni są poruszać się po jezdni. Ulica Wiśniowa posiada przebieg wschód – zachód.

Obecny układ drogowy wy posiada mankamenty:

- liczne wyboje i nierówności w jezdni spowodowane nawierzchnią gruntową
- brak chodnika dla pieszych
- brak utwardzonych zjazdów na posesje
- brak utwardzonych wlotów ulic.

#### **1.3.2. ZIELEŃ – WYCINKA DRZEW**

Na obszarze objętym inwestycją występuje zieleń w postaci nieurządzonych trawników, krzewów oraz drzew przydrożnych. Rozwiązanie projektowe koliduje z występującą roślinnością. Wymagana jest wycinka kolidującej roślinności oraz zabezpieczenie roślinności znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. W zakresie opracowania projektu należy wyciąć wszystkie drzewa oraz skupiska drzew i krzewów, które kolidują z projektowaną inwestycją. Na etapie projektowania na drzewach przeznaczonych do wycinki nie stwierdzono występowania gatunków stanowiących przedmiot ochrony prawnej.

W przypadku gdy w trakcie wycinki zostaną zauważone gatunki stanowiące przedmiot ochrony prawnej, Wykonawca wycinki przed usunięciem roślinności musi uzyskać stosowne zezwolenia na odstępstwa od zakazów wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. „O ochronie przyrody” (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880).

Po wybudowaniu chodnika, należy przyciąć gałęzie drzew pozostających w pasie drogowym oraz na posesjach sąsiednich, tak aby zachować skrajnię poziomą i pionową dla pieszych (pozioma 0,2m, pionowa 2,5m).

Przed rozpoczęciem prac na placu budowy, należy zabezpieczyć wszystkie drzewa istniejące nawet, jeśli nie jest przewidziany w ich pobliżu transport lub praca sprzętu mechanicznego. Aby zabezpieczyć pnie drzew przed uszkodzeniem zaleca się jeden ze sposobów zabezpieczenia to jest odeskowanie pni. Sposób ten polega na owinięciu pni przed odeskowaniem matami słomianymi lub trzcinowymi. Odeskowanie należy wykonać uwzględniając kształt pnia. Deski powinny przylegać do pnia możliwie jak największą powierzchnią. Pień powinien być okryty deskami do podstawy korony. Deski należy przymocować przez mocne odrutowanie lub olinowanie, nie należy używać gwoździ.



### 1.3.3. UZBROJENIE PODZIEMNE / NADZIEMNE

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie i pobliżu projektowanych robót, występowanie następującego uzbrojenia:

- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć oświetleniowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu. Należy przestrzegać wymagań gestorów, które zapisane są w uzgodnieniach. Na sieciach założyć rury ochronne zgodnie z wytycznymi gestorów.

### 1.3.4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Warunki gruntowo – wodne przeanalizowano na podstawie badań geotechnicznych wykonanych przez Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM.

Wykonano 2 otwory wiertnicze do głębokości 3,0 m p.p.t.

Wiercenia wykazały obecność piasków drobnych przewarstwionych piaskami średnimi. Ponadto wiercenia wykazały, że na powierzchni projektowanej drogi występują warstwy nasypów mineralno-organicznych z domieszką piasków próchnicznych.

W zbadanym podłożu gruntowym w odwiercie nr 1 na ul. Wiśniowej stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej na poziomie 1,7m p.p.t.

Projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowo - wodnych.

### 1.3.5. ROZBIÓRKI I WYBURZENIA

- rozbiórka istniejących konstrukcji nawierzchni oraz rozbiórka sieci uzbrojenia terenu.

### 1.3.6. RODZAJE OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obszar objęty niniejszą dokumentacją znajduje się w zakresie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ulica Wiśniowa usytuowana jest na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą XXXIX/353/2010 Rady Gminy Luzino z dnia 24 marca 2010r. - teren oznaczony symbolem 7.033-KDD.

W zakresie wyżej wymienionego obszaru miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują następujące ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu:

- tymczasowe obiekty usługowo – handlowe: zakaz lokalizacji

## **1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **1.4.1. UKŁAD DROGOWY**

**Przyjęto następujące założenia:**

- Klasa techniczna D
- Prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h,
- Szerokość jezdni 2x2,50m,
- Szerokość chodnika 2,0m bez wliczania szerokości obrzeża i krawężnika,
- Odwodnienie poprzez projektowaną kanalizację deszczową,
- Zjazdy indywidualne szerokości dostosowanej do stanu istniejącego.

#### **Układ sytuacyjny**

W projektowanym układzie sytuacyjnym ulicy Wiśniowej na budowanym odcinku nastąpiły niewielkie zmiany w przebiegu drogi w stosunku do stanu istniejącego.

Przekrój ma jezdnię z kostki betonowej o szerokości 5,0m. Od początku opracowania w okolicach ulicy Kaszubskiej do ul. Okólnej zastosowano jednostronnie chodnik dla pieszych o szerokości 2,0m usytuowany bezpośrednio przy jezdni po północnej stronie drogi. Po stronie południowej zaprojektowano utwardzoną opaskę szerokości 1,0m. Chodnik i opaska zostały wyniesione za pomocą krawężnika na wysokość 12cm powyżej powierzchni jezdni.

Na całej długości drogi zastosowano przekrój uliczny z krawężnikiem po obu stronach jezdni.

Przesunięcia projektowanej drogi w stosunku do istniejącego przebiegu wynikają z koniecznego dostosowania parametrów geometrycznych drogi do wymaganych dla tej klasy oraz z potrzeby zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Projektowany odcinek ulicy Wiśniowej posiada łuki poziome o promieniach od  $R=40$ m do  $R=500$ m.

Dla zjazdów zlokalizowanych wzdłuż drogi przyjęto w większości szerokość 4m lub dopasowaną do szerokości istniejących bram lub zjazdów. Przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów zakończone są skosami 1:1 o długości boku 1,5m. Wloty dróg wyłukowane są promieniami o wartości od  $R=6$ m do  $R=18$ m.

## **Rozwiązanie wysokościowe.**

Zastosowano pochylenia podłużne niwelet ulic w zakresie od 0,50% do 2,50%, załamy wyłukowano łukami parabolicznymi o promieniu w zakresie od R1000m do R2000m. W ciągu projektowanej drogi zastosowano pochylenia poprzeczne jednostronne 2% z uwagi na uzyskanie korzystniejszych warunków odwodnienia drogi. Na łukach zastosowano przechyłki jednostronne.

Chodniki posiadają pochylenia poprzeczne jednostronne 2%.

Największy wpływ na rozwiązanie wysokościowe drogi miała konieczność ścisłego dopasowania do stanu istniejącego.

Należy wyregulować sytuacyjnie i wysokościowo w oparciu o obowiązujące przepisy wszystkie dojścia, chodniki oraz zjazdy do posesji w granicach pasa drogowego bądź też jeżeli będzie to konieczne na działkach przyległych do pasa drogowego.

### **1.4.2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

We wszystkich miejscach gdzie będzie to niezbędne należy wyregulować sytuacyjnie i wysokościowo istniejące ogrodzenia, bramy, furtki, schody, zjazdy, wejścia do posesji. W przypadku rozbiórki istniejących ogrodzeń z uwagi na poszerzenie pasa drogowego, należy je odbudować lub przestawić zgodnie z nowymi granicami pasa drogowego.

### **1.4.3. UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE**

- **KANALIZACJA DESZCZOWA**

#### **Trasy kolektorów**

Kanalizację deszczową zaprojektowano w taki sposób, aby zachować normatywne odległości od projektowanego i istniejącego uzbrojenia. Lokalizacja urządzeń kanalizacji deszczowej w pasie projektowanej drogi jest zgodna z przyjętym przekrojem normalnym, który został przedstawiony w projekcie branży drogowej. Zaleca się przed wykonaniem studni, kolektorów kanalizacji deszczowej oraz wpustów wytyczenie elementów drogi takich jak krawężniki, ścieki, pobocza, elementy oświetlenia w celu dopasowania ich do projektowanych urządzeń. Dane lokalizacji i wysokości posadowienia wpustów zostały opracowane przez projektanta drogowego.

Na profilach kanalizacji deszczowej pokazano przybliżone miejsca zbliżeń do innych sieci projektowanych.

Przy wykonawstwie kanalizacji deszczowej należy czynnie uczestniczyć w organizacji i wykonawstwie robót branży drogowej, gdyż projekt jest ściśle powiązany z tym projektem oraz innymi branżami. W związku z powyższym należy na etapie

wykonawstwa opracować harmonogram uwzględniający wszystkie roboty. Wykonywanie robót bez odpowiedniej koordynacji projektu, bez harmonogramu lub źle opracowanego harmonogramu robót, może spowodować niekontrolowany wzrost kosztów inwestycji oraz doprowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa innych wykonywanych robót oraz założeń projektowych. Projektant nie odpowiada za skutki powstałe z powodu złego wykonanie harmonogramu.

### Materiał i uzbrojenie

Kolektory oraz przykanaliki zaprojektowano z rur PCV lite, bez rdzenia spienionego o klasie SN8 łączonych na mufy z uszczelką gumową.

Studnie rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano jako tradycyjne z kręgów betonowych/żelbetowych C35/45 (z dnem monolitycznym), łączonych na uszczelki o średnicy kręgów betonowych Dw zgodnie z częścią rysunkową, przykryte od góry włazem żeliwnym.

Studnie betonowe przykryte są od góry pokrywą żelbetową, z włazem żeliwnym Ø 600 mm, z zatraskiem. Studnie betonowe kanalizacji deszczowej, posiadają osadnik o głębokości 0,5 m.

Studnie muszą spełniać wymogi normy „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe”- PN-EN 1917:2004, oraz „Kanalizacja – Studzienki kanalizacyjne” - PN-B-10729:1999. Powierzchnie betonowe zewnętrzne studni należy zabezpieczyć przed przesiąkaniem wody powłoką wodoodporną.

Dla studzienek poza pasem jezdni i wjazdami stosować włazy żeliwne klasy C250, dla studzienki w pasie jezdni włazy żeliwne klasy D400. W całym projekcie stosować włazy żeliwne z żeliwa szarego ryglowane, zgodne z normą „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.” - PN/EN 124:2000.

Studnie wpustowe Ø 500 mm powinny być wykonane z betonu C35/45 z osadnikiem 80 cm. Posadowienie wpustów deszczowych wg. części rysunkowej.

Lokalizacja studzienek wynika z rozwiązania drogowego.

Stosować standardowy wpust płaski D-400 lub krawężnikowy zgodnie z rysunkiem profili.

Stosować włazy i wpusty uliczne z żeliwa szarego.

Osadniki w studniach rewizyjnych i wpustach ulicznych należy regularnie opróżniać, aby nie dopuścić do ich całkowitego wypełnienia.

Materiały zastosowane do budowy i przebudowy muszą spełniać wymagania Ustawy o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881 z dnia 16 kwietnia 2004 r.).

Przy wykonawstwie sieci kanalizacji deszczowej należy bezwzględnie przestrzegać zaprojektowanych rzędnych, spadków i trasy kolektorów. Roboty powinny być prowadzone w wykopie otwartym od najniższego punktu (musi być zapewniony odpływ) w górę zlewni, w taki sposób, ażeby na każdym etapie robót istniała możliwość odwodnienia wykopu z wód opadowych jak i wód gruntowych. Wszystkie nowo wybudowane urządzenia kanalizacji deszczowej należy zabezpieczyć w odpowiedni sposób przed zniszczeniem wynikającym z wykonywania innych prac nie związanych z budową kanalizacji (inne branże np. branża drogowa, ciężki sprzęt mechaniczny).

Rurociągi należy układać w przygotowanym wykopie na warstwie zagęszczonej podsypki grubości 20 cm. Podłoże należy uformować na kąt 90°, tak aby do podłoża przylegała  $\frac{1}{4}$  obwodu rury. Stosować podsypkę z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego o wymaganym wskaźniku zagęszczenia min 96% wg Proctora. Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem grubym lub średnim i podbite w pachach, aby rura nie zmieniła położenia przy montażu następnych rur. Do wysokości 30 cm ponad lico rury wykop zagęszczać ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających po obu jej stronach, zwracając uwagę aby zagęszczarka nie dotykała rury. Następne warstwy gruntu zagęszczać warstwami 20 cm mechanicznie przy pomocy skoczka lub płyty wibracyjnej. Do zasypki można wykorzystać materiał pochodzący z wykopu przy założeniu – materiał użyty da się zagęścić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

W gruntach słabonośnych grubość podsypki powinna być zwiększona i wynosić 20-30 cm, a w przypadku bardzo słabych gruntów dodatkowo należy stosować siatki wzmacniające lub geowłókninę. Szczegółowe decyzje dotyczące posadowienia rurociągów w gruntach słabonośnych podejmie na bieżąco inspektor nadzoru inwestorskiego.

Jako podbudowę i nawierzchnię konstrukcji drogowej należy zastosować materiały określone w projekcie drogowym, lub w miejscach nie objętych tym projektem, zgodnie z istniejącym stanem.

Po ułożeniu odcinka kanału między studniami należy dokonać odbioru wykonanego odcinka w stanie odkrytym przy udziale przedstawiciela inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i zainwentaryzować geodezyjnie. Z każdego odbioru należy sporządzić protokół.

Na przejściach rur przez ściany studni betonowych zastosować przejścia szczelne.

Pochylenia pokryw włączów studzienek w jezdni i chodniku dostosować do spadków projektowanej lub istniejącej nawierzchni w zależności od konkretnego przypadku. Zależności pomiędzy wysokością wjazdu a terenem zostały zobrazowane w części rysunkowej. Stosować włązy z zabezpieczeniem przed kradzieżą.

Powierzchnie betonowe zewnętrzne studni oraz elementy betonowe stykające się z warstwą gruntu lub narażone na działanie wilgoci należy zabezpieczyć przed przesiąkaniem wody powłoką wodoodporną. Studnie betonowe należy wyposażyć w zejścia ze stopni żeliwnych włączowych w rozstawie pionowym i poziomym co 30cm. Bezpośrednio przy studzienkach stosować krótkie odcinki rur. Otwory wlotowe w studniach betonowych wykonać wiertnicą.

Wpusty deszczowe należy osadzić na prefabrykatach betonowych zgodnie z częścią rysunkową oraz instrukcjami producenta.

#### UWAGA

Przed przystąpieniem do robót i zakupem materiałów należy dokonać punktowej odkrywki przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych, teletechnicznych i energetycznych oraz innej infrastruktury i sprawdzić średnicę oraz rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia z założonymi danymi w projekcie.

W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, problem należy wyjaśnić bezpośrednio w ramach nadzoru inwestorskiego lub nadzoru autorskiego w zależności od potrzeb.

Budowę kanalizacji deszczowej należy wykonać w oparciu o harmonogram robót.

Przed rozpoczęciem robót należy sporządzić harmonogram robót uwzględniający powiązanie projektów innych branż.

Regulacji wjazdu kanalizacji dokonać pod płytą nastudzienną. Maksymalna grubość betonu pomiędzy wjazdem a płytą nastudzienną 1 cm.

### • PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH

W celu usunięcia kolizji sieci teletechnicznej należy:

- Wybudować przepusty kablowe,
- Ułożyć do ziemi kable zgodnie z projektem wykonawczym,
- Przełożyć istniejącą sieć telekomunikacyjną zgodnie z projektem,
- Zabezpieczyć istniejącą przekładaną sieć telekomunikacyjną rurami dwudzielnymi fi 110 w miejscach wskazanych w projekcie.

Całość prac wykonać po uzyskaniu zgody i pod nadzorem gestora sieci.

### • KANAŁ TECHNOLOGICZNY

W miejscach wskazanych w projekcie wybudować studnie kablowe SKR-2. Wybudować odcinki kanału technologicznego ulicznego zgodnie z projektem. Wybudować odcinki kanału technologicznego przepustowego zgodnie z projektem.

### • SIEĆ GAZOCIĄGOWA

Należy przestrzegać wymagań gestora sieci. Podczas prowadzenia prac w pobliżu urządzeń sieci gazowej prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm. Należy dokonać regulacji wysokościowej skrzynek zasuwnic oraz wjazdów do poziomu projektowanych rzędnych zgodnie z wymaganiami gestora sieci. Do regulacji wjazdów używać pierścieni regulacyjnych. Elementy naziemne

infrastruktury podziemnej (studnie, włazy, zasuw, szafki itp) należy wyregulować wysokościowo dostosowując je do rzędnych projektowanych.

- **REGULACJA URZĄDZEŃ WOD – KAN - GAZ**

Należy przestrzegać wymagań gestora sieci. Podczas prowadzenia prac w pobliżu urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm. Należy dokonać regulacji wysokościowej skrzynek zasuw, hydrantów oraz włazów do poziomu projektowanych rzędnych. Do regulacji włazów używać pierścieni regulacyjnych. Elementy naziemne infrastruktury podziemnej (studnie, włazy, zasuw, szafki itp) należy wyregulować wysokościowo dostosowując je do rzędnych projektowanych.

Istniejące skrzynki wodociągowe i gazowe należy wymienić na nowe i wyregulować do projektowanej niwelety nawierzchni. Skrzynki należy osadzić na fundamentach betonowych. W przypadku podwyższenia niwelety pow. 0,1m należy przewidzieć wymianę przedłużki teleskopowej od zasuw.

- **ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Należy przestrzegać wymagań gestora sieci zawartych w uzgodnieniach. W miejscach występowania istniejących kabli elektroenergetycznych prace wykonywać ręcznie. Na kable energetyczne krzyżujące się z projektowaną inwestycją nałożyć rury osłonowe zgodnie z wymaganiami gestorów. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinwentaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej. Istniejącą linię kablową zinwentaryzować i umieścić w odległości normatywnej od projektowanych krawężników, obrzeży oraz oporników betonowych. Należy również wyregulować urządzenia, szafki itp. do projektowanych rzędnych.

## **1.5. BILANS TERENU**

### **1.5.1. Zestawienie powierzchni drogowych**

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m<sup>2</sup> /</i>
Jezdnia – kostka betonowa szara	1 220,00 m <sup>2</sup>
Chodnik – kostka betonowa szara	400,00 m <sup>2</sup>
Opaska – kostka betonowa szara	180,00 m <sup>2</sup>
Zjazdy – kostka betonowa grafitowa	190,00 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>	<b>1 990,00 m<sup>2</sup></b>

### 1.5.2. Zestawienie powierzchni zieleni

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m<sup>2</sup> /</i>
powierzchnie trawnikowe	460,00 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>	<b>460,00 m<sup>2</sup></b>

### 1.5.3. Zestawienie powierzchni łączne

$$1\,990,00\text{ m}^2 + 460,00\text{ m}^2 = 2\,450,00\text{ m}^2 = 0,2450\text{ ha}$$

## 1.6. OCHRONA SANITARNA

Obiekty liniowe z zakresu sieci kanalizacyjnych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej, a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych – dostępu do studni rewizyjnych lub innego uzbrojenia.

## 1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## 1.8. GOSPODARKA ODPADAMI

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję modernizacyjną rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót rozbiórkowych. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz zutylizowane.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.



Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Zabronione jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania.

Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Odpady należy zbierać w sposób selektywny.

Zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

Dopuszczalne jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

W przypadku, gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami, to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
- jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Unieszkodliwianiu poddane zostaną te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, które spełniają określone wymagania.

Instalacje oraz urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów mogą być eksploatowane tylko wówczas, gdy:

- nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, określone na podstawie odrębnych przepisów,
- pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z odzyskiem lub unieszkodliwianiem będą poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie.

Spalanie odpadów wymaga wydania zgody w formie decyzji.

## **1.9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Projektowana inwestycja będzie miała wpływ na środowisko na etapie realizacji i funkcjonowania.

W trakcie trwania prac drogowych przewiduje się następujące środki ochronne:

- drzewa i krzewy, które mogą być narażone na uszkodzenia w czasie prac drogowych zostaną zabezpieczone poprzez: odeskowanie, osłony z maty słomianej, podwiązanie gałęzi,
- wycinka drzew będzie prowadzona poza okresem lęgowym, w okresie od 1 października do 28 lutego. W przypadku prowadzenia wycinek w okresie lęgowym, przed przystąpieniem do prac zostanie wykonana inwentaryzacja siedlisk ptasich (gniazd, dziupli), a w przypadku ich stwierdzenia, Wykonawca robót wystąpi do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną.
- prace budowlane będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw w pracy, maszyny i sprzęt będą wyłączone. Materiały użyte podczas budowy, nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone surowce oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne posiadające odpowiednie atesty.
- aby zminimalizować wpływ budowy na podłoże glebowe, pobór powierzchni gruntu będzie ograniczony do minimum. Sprzęt używany podczas robót będzie całkowicie sprawny, nie będzie powodował zanieczyszczenia gleb w otoczeniu budowanej drogi.
- miejsca postoju ciężkiego sprzętu, miejsca składowania materiałów budowlanych oraz odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych, będą uszczelnione, co zapobiegnie możliwości przedostawania się do środowiska gruntowo – wodnego.
- zaplecze będzie wyposażone w szczelne toalety przenośne, a ścieki bytowa powstające w trakcie trwania prac będą sukcesywnie wywożone przez firmy posiadające uprawnienia w zakresie odbioru tego typu odpadów;
- jakiegokolwiek wycieki substancji ropopochodnych będą usuwane natychmiastowo, aby podczas deszczy substancje te nie zanieczyściły środowiska gruntowo – wodnego.
- po zakończeniu robót teren będzie doprowadzony (w miarę możliwości) do stanu sprzed budowy. Zniszczona powierzchnia terenu, będzie ponownie obsiana trawą i uporządkowana.
- warstwa gruntu czynnego biologicznie (humus), zostanie w maksymalnym stopniu wykorzystana do rekultywacji terenu
- paliwa i substancje bitumiczne będą przechowywane w szczelnych pojemnikach, w magazynach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska,
- zaplecze budowy zostanie wyposażone w pojemniki na odpady, sanitariaty,
- zaplecze budowlane zostanie zlokalizowane w możliwie największej odległości od zabudowań mieszkalnych,
- wykonawca prac budowlanych zapewni jak najmniej uciążliwą dla powietrza technologię prac rozbiórkowych i budowlanych, w tym zastosuje

zabezpieczenia przed pyleniem w trakcie transportu materiałów oraz w okresie ich składowania na placu budowy,

- odpady będą zbierane w sposób selektywny i przekazywane uprawnionemu podmiotowi do odzysku lub unieszkodliwiania

## **1.10. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH PRZY WYCINCE DRZEW-BIOZ.**

### **1.1 Zakres robót**

- Wycinka koron i pni drzew będących w kolizji z projektowanym układem
- Usuwanie karpin

### **1.2 Kolejność robót wykonywanych przy wycince drzew**

- wygrodzenie i oznakowanie miejsca pracy za pomocą liny lub zapór drogowych oraz tablic informacyjnych o treści: „Uwaga prace na wysokościach”; wprowadzić dodatkowe oznakowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym
- w miejscu pracy na ziemi musi znajdować się przynajmniej jeden pracownik w stałym kontakcie wzrokowym z osobą pracującą w koronie ( na wysokości )
- usuwanie konarów
- usuwanie grubizny odcinkami nie przekraczającymi 100 cm
- usuwanie karpin z ziemi
  - wywóz gałęzi, grubizny i karpiny poza obręb budowy

### **1.3 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji:**

a. przy prowadzeniu wycinki drzew mają zastosowanie przepisy i normy obowiązujące przy ścinie drzew w resorcie leśnictwa ( Instrukcja BHP w podstawowych operacjach procesu produkcji drewna Dział IV – pozyskiwanie drewna)

b. przed dopuszczeniem pracownika do pracy na wysokości należy:

- skierować pracownika na badania lekarskie
- przeszkolić pracownika w zakresie BHP
- pracownik powinien wykazać się specjalistycznymi kwalifikacjami w zakresie obsługi pił spalinowych i pracy na wysokościach
- wyposażyć pracownika w odzież roboczą (ubranie, obuwie, okrycie głowy, rękawice, ubranie ocieplone)
- wyposażyć w środki ochrony osobistej (ochrona głowy, ochrona oczu i twarzy, ochrona słuchu, ochrona dróg oddechowych, ochrona rąk, ochrona nóg, ubiory ochronne)

- c. pracownik powinien zostać wyposażony w sprawny sprzęt linowy, uprząż, karabińczyki, drabiny, drzewołazy, pilarki spalinowe
- d. prace przy wycince drzew zaliczane są do kategorii robót niebezpiecznych, w związku z tym nie mogą przy tych robotach pracować kobiety i niepełnoletni
- e. używany do pracy na wysokości sprzęt i narzędzia muszą być tak zabezpieczone, aby nie groziło to upadkiem na ziemię
- f. zabrania się zrzucania jakiegokolwiek sprzętu, narzędzi czy odcinków usuwanego drewna bez uprzedniego ostrzeżenia osób znajdujących się na ziemi
- g. do wynoszenia pracowników w koronę dopuszcza się stosowanie wyciągarek spełniających odpowiednie normy CIOP-u
- h. osoby pracujące na ziemi w bezpośrednim rejonie prowadzonych prac na drzewach, czyli w promieniu do 10 m od miejsca pracy, muszą być wyposażone w hełmy ochronne
- i. zabrania się wykonywania prac na wysokości w czasie silnych wiatrów, w trakcie intensywnych opadów deszczu lub śniegu, oblodzenia lub zaśnieżenia drzew, w czasie mgły i złej widoczności, w godzinach nocnych, w temperaturze otoczenia poniżej 10°C, w przypadku niedyspozycji fizycznej lub psychicznej pracownika.

## 1.11 BILANS MAS ZIEMNYCH

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym obszarze należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”. Założono, że wszystkie projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż  $\varnothing 30^\circ$ , spójność  $c=0$  kPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m<sup>3</sup>. Na etapie projektowania nie przewidziano budowy nasypów z gruntu otrzymanego z wykopów, który w całości należy wywieźć na odkład.

W trakcie robót ziemnych należy:

- wykonać prace związane z wykopem, który należy wywieźć na odkład wskazany przez Inwestora bądź zutylizować w jednostce posiadającej niezbędne zezwolenia do takiej działalności,
- wykonać prace związane z budową nasypu z piasków średnich dowiezionych ze żwirowni posiadających niezbędne zezwolenia do wykonywania takiej działalności.

## 1.12 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:

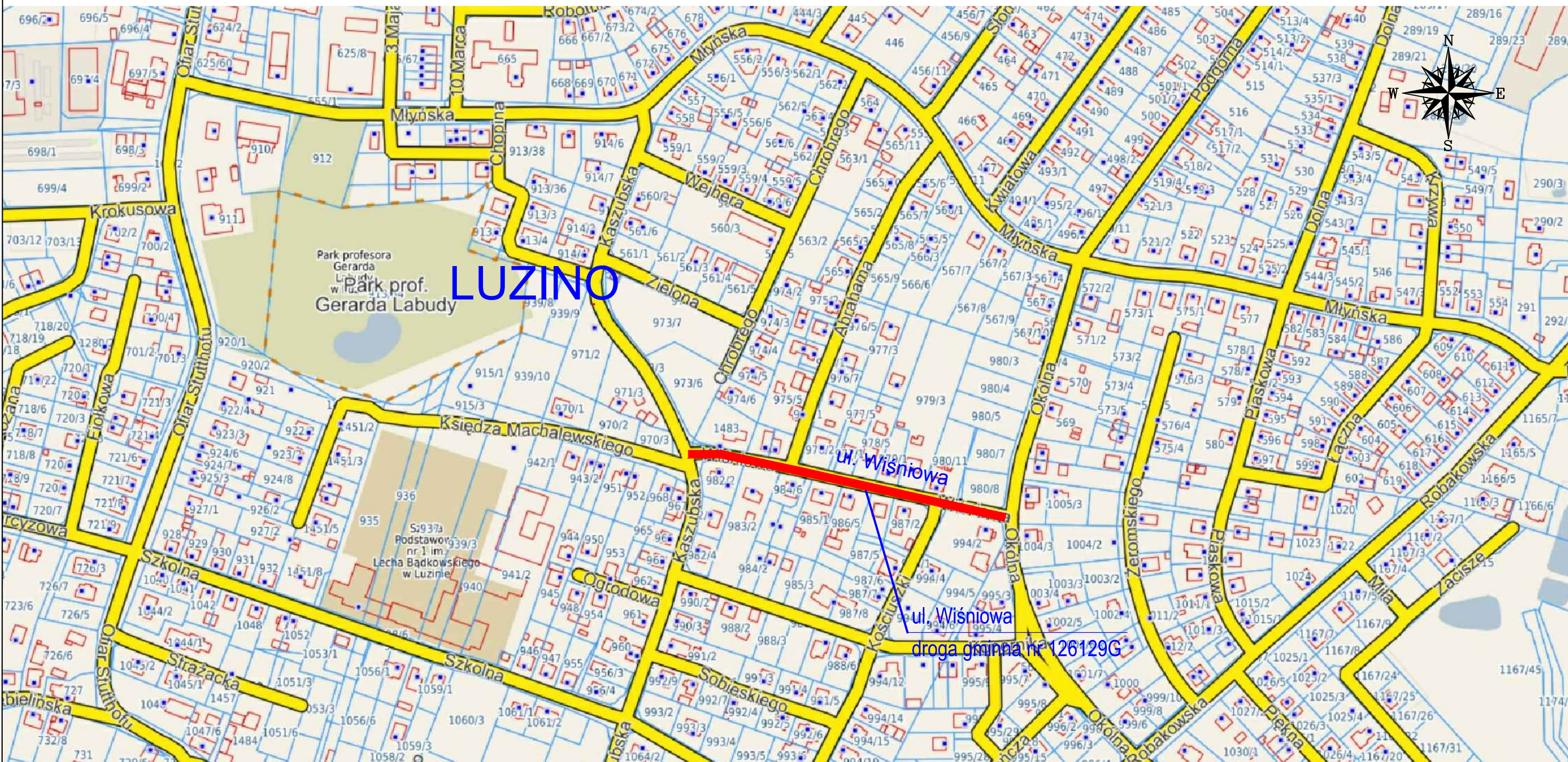
Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2.	Rozporządzenie 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. Nr 43, poz. 430)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, 113 ust. 5 i 7
4.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym. Zastosowanie może znaleźć np. §2, §7, §10, §21, §40, §79
5.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy.  Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Zwrócić należy również uwagę na regulacje szczególne zawarte w art. 42
6.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Zastosowanie może znaleźć §2 i §3
8.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków.  Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19
9.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Zastosowanie może znaleźć § 21 ust. 2
10.	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy.

Projektowana inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek na których jest realizowana.

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA



ORIENTACJA



 projektowany układ drogowy

AMPIS  
PROJEKT

AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Prof. Z. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk  
tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736  
NIP: 604-016-56-73 ; REGON: 361 352 943  
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie

ORIENTACJA

Investor:	Wójt Gminy Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino			
Adres inwestycji:	84-242 Luzino, ul. Wiśniowa			
Data: 08.2022	Faza opracowania: Projekt budowlany		Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05		Z1
Opracowanie:				
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05		35



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - Skala 1:500

Układ wsp. wysokościowych: PL-EVRF2007-NH  
Seksja: 6.225.21.10.4.3, 6.225.21.10.3.4

Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia 17.05.1999 r. Dz.U. Nr 30, poz 163 – Prawo geodezyjne i kartograficzne)

W zakresie opracowania mapy znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 314.241-1114

UWAGA!  
W zakresie opracowania mapy nie występują projektowane, uzgodnione z ZUD urządzenia techniczne:  
- w110-1245/2015, w40-1761/2017, ks160-1761/2017, t-224/2012, t-503/2017, kd-2359/2021,  
kd 315-224/2012, ukt.dr. 224/2012, wjazd 224/2012, chod-224/2012

## MAPA SYTUACYJNO - -WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1: 500

woj. pomorskie

Powiat .....wejherowski.....

Gmina .....Luzino.....

Obwód .....Luzino.....

Dziółka .....981.....

Ks. Rob. ....178/22.....

Stan (S+W+U) jest aktualny na dzień .....14.04.2022.....

GD.6640.2739.2022

Mapę sporządził .....

Uwaga : .....

Układ wsp. płaskich: 2000

Układ wsp. wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

Seksja: 6.225.21.10.4.3, 6.225.21.10.3.4

Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia 17.05.1999 r. Dz.U. Nr 30, poz 163 – Prawo geodezyjne i kartograficzne)

W zakresie opracowania mapy znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 314.241-1114

USŁUGI GEODEZYJNE  
Marek Szewczyk  
84-200 Wejherowo, ul. Krolfaya 10  
NIP 588-153-52-11 REGON 192534741  
tel. 58-672-27-58  
tel. 607-686-087

GEODETA UPRAWNIONY  
Marek Szewczyk  
84-200 Wejherowo, ul. Krolfaya 10  
NIP 588-153-52-11 REGON 192534741  
tel. 58-672-27-58  
tel. 607-686-087

### OZNACZENIA:

- oś drogi
- krawężnik betonowy wystający
- krawężnik betonowy zaniżony
- krawędź zjazdu (obrzeże betonowe)
- krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
- projektowany wpust deszczowy
- budynek istniejący
- jezdnia z kostki betonowej 10x20 cm koloru szarego
- chodnik z kostki betonowej 10x20 cm koloru szarego
- zjazd z kostki betonowej 10x20 cm koloru grafitowego
- opaska z kostki betonowej 10x20 cm koloru szarego
- projektowane / odtworzone ogrodzenie
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowana sieć teletechniczna
- projektowany kanał technologiczny
- projektowana rura osłonowa na sieci teletechnicznej
- projektowana studnia kablowa kanału technologicznego

- numer działki przed podziałem
- numer działki dzielonej
- numer działki powstałej w wyniku podziału
- istniejące granice działek
- projektowana granica podziału działki
- linia rozgraniczająca teren pasa drogowego drogi gminnej

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem:

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Groth

Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności za złożenie fałszywego oświadczenia.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Wejherowski
Indentyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GD.6640.2739.2022
Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji	GD.6640.2739.2022/1 z dn. 03.06.2022r.
Imię, nazwisko i podpis osoby oświadczającej	Marek Szewczyk Nr upr. zaw. 18006 GEODETA UPRAWNIONY Marek Szewczyk 84-200 Wejherowo, ul. Krolfaya 10 Nr upr. zaw. 18006 tel. kom. 607-686-087

**AMPIS  
PROJEKT**  
AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Prof. Z. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk  
tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736  
NIP: 604-016-56-73 ; REGON: 361 352 943  
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Investor:	Wójt Gminy Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Jednostka ewidencyjna: 221507_2 Luzino 84-242 Luzino, ul. Wiśniowa		
Data: 08.2022	Faza opracowania: Projekt budowlany	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth mgr inż. Paweł Zieliński mgr inż. Tomasz Urbański	apoc: drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05 apoc: sanitarna upr. nr POM/0212/POOS/08 apoc: telekomunikacyjna upr. nr DT-WBT/02360/02/U	Nr rys.
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak mgr inż. Tomasz Bieniecki mgr inż. Grzegorz Tyda	apoc: drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05 apoc: sanitarna upr. nr POM/0031/POOS/08 apoc: telekomunikacyjna upr. nr 1751/99/U	Z 2





AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk  
tel. 504-373-688  
tel. 501-243-736  
e-mail: ampis.projekt@gmail.com  
KRS 0000555263 • NIP: 604-016-56-73 • Regon: 361352943

TOM 1 Poz. 1.0

## PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie  
branżowe:

### ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedsięwzięcie:

Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie

Inwestor:

Wójt Gminy Luzino  
ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino

Obręby/numery  
działek:

Jednostka ewidencyjna: 221507\_2 Luzino  
Ul. Wiśniowa, 84-242 Luzino

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth upr. nr POM/0137/POOD/05 specjalność - drogowa	

Gdańsk, sierpień 2022 r.

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 
1. Informacja o zagrożeniach BIOZ – branża drogowa – str. 39
  2. Informacja o zagrożeniach BIOZ – branża sanitarna – str. 43
  3. Informacja o zagrożeniach BIOZ – sieci teletechniczne, kanał technologiczny – str. 51
  4. Opinia geotechniczna – str. 55
  5. Uzgodnienia – str. 83
-



AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk  
tel. 504-373-688  
tel. 501-243-736

e-mail: [ampis.projekt@gmail.com](mailto:ampis.projekt@gmail.com)

KRS 0000555263 • NIP: 604-016-56-73 • Regon: 361352943

# **INFORMACJA O ZAGROŻENIACH - BIOZ**

**Opracowanie  
branżowe:**

**PROJEKT DROGOWY**

**Przedsięwzięcie:**

**Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie**

**Inwestor:**

**Wójt Gminy Luzino  
ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino**

<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Sławomir Groth</b> upr. nr POM/0137/POOD/05 specjalność - drogowa	

Gdańsk, sierpień 2022 r.

## **Informacja o zagrożeniach – BIOZ.**

### **1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego .**

Zakres opracowania obejmuje przygotowanie dokumentacji technicznej branży drogowej dla rozbudowy ulicy Wiśniowej w Luzinie. Obejmuje w swoim zakresie:

- budowę jezdni,
- budowę wlotów ulic,
- budowę chodników,
- regulację zjazdów.

### **2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

#### **2.1 Opis terenu.**

Ulica Wiśniowa posiada obecnie nawierzchnię zwirową utwardzoną. Szerokość jezdni waha się od 4,8 – 7m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni odprowadzana jest powierzchniowo. W stanie obecnym, wzdłuż istniejącej drogi nie ma chodnika, w związku z czym niechronieni użytkownicy ruchu zmuszeni są poruszać się po jezdni. Ulica Wiśniowa posiada przebieg wschód – zachód.

Obecny układ drogowy wy posiada mankamenty:

- liczne wyboje i nierówności w jezdni spowodowane nawierzchnią gruntową
- brak chodnika dla pieszych
- brak utwardzonych zjazdów na posesje
- brak utwardzonych wlotów ulic.

#### **2.2 Uzbrojenie podziemne.**

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie i pobliżu projektowanych robót, występowanie następującego uzbrojenia:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa
- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna
- oświetlenie

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu. Należy przestrzegać wymagań gestorów, które zapisane są w uzgodnieniach. Na sieciach założyć rury ochronne zgodnie z wytycznymi gestorów.

#### **2.3 Uzbrojenie nadziemne.**

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie projektowanych robót, występowanie uzbrojenia nadziemnego – słupy oświetleniowe, słupy elektroenergetyczne. W trakcie robót operatorzy maszyn, w szczególności dźwigów i samochodów samowyladowczych winni zachować szczególną ostrożność w trakcie pracy w pobliżu uzbrojenia nadziemnego.



### **3.0 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Brak zagrożeń związanych z zagospodarowaniem działki.

### **4.0 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

4.1 Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
  - roboty ziemne
- b) roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,
  - wykonanie nasypów,
- c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
  - załadunek, wyładunek, przemieszczanie materiałów budowlanych
- d) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
  - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
  - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow. 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,
  - roboty w pobliżu czynnych linii i kabli elektroenergetycznych
- e) roboty wykonywane pod lub w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
  - roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV, - nie występuje.
  - roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV, - nie występuje.

4.2 Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych

- roboty, których masa przekracza 1,0 t.

- załadunek, rozładunek, przemieszczanie materiałów budowlanych

### **5.0 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót budowlanych.

Przeszkolenie pracowników w zakresie pomocy przedlekarskiej.

### **6.0 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających**

**niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Stosowanie odzieży ochronnej. Zabezpieczenia skarp przed upadkiem lub zasypaniem. Zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych. Zapewnienie podręcznej apteczki. Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP i pomocy przedlekarskiej.



**AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.**  
ul. Czubińskiego 1A/1 , 80-215 Gdańsk  
tel. 504-373-688  
tel. 501-243-736

e-mail: [ampis.projekt@gmail.com](mailto:ampis.projekt@gmail.com)

KRS 0000555263 • NIP: 604-016-56-73 • Regon: 361352943

# **INFORMACJA O ZAGROŻENIACH - BIOZ**

**Opracowanie  
branżowe:**

**BRANŻA SANITARNA**

**Przedsięwzięcie:**

**Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie**

**Inwestor:**

**Wójt Gminy Luzino  
ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino**

<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Paweł Zieliński</b> upr. nr POM/0212/POOS/08 specjalność – instalacje i sieci sanitarne	

Gdańsk, sierpień 2022 r.

## **1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie sieci:

- odwodnienia budowa kanalizacji deszczowej

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

- sieć wodociągowa
- uzbrojenie teletechniczna
- uzbrojenie elektryczne
- sieć gazociągowa

## **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Roboty będą prowadzone w terenie zabudowanym z podziemną infrastrukturą uzbrojenia terenu: woda, kable energetyczne i telekomunikacyjne. Zagrożone mogą być osoby wykonujące roboty na każdym odcinku ich realizacji. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stworzyć roboty ziemne, prace ze sprzętem mechanicznym oraz prace w pobliżu czynnych naziemnych linii energetycznych.

## **4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- prace ziemne, przy których występują wpadnięcia do wykopu,



- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
  - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
  - prace instalacyjno-montażowe, przy których istnieje możliwość porażenia prądem elektrycznym oraz doznania urazu podczas obsługi elektronarzędzi,
  - prace przy obsłudze urządzeń mechanicznych, przy których istnieje możliwość wystąpienia urazu w wyniku kontaktu z pracującymi na budowie maszynami i pojazdami,
  - montaż elementów budowlanych przy użyciu specjalistycznego sprzętu;
- 2) roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej –10 stopni C;
- 3) roboty budowlane, prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t;
- 4) roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia.

## **5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Do pracy winni być dopuszczeni pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie. Powinien być prowadzony stały nadzór nad prowadzonymi pracami.

Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP należy przeprowadzać w następujących czasokresach:

- szkolenie wstępne przed dopuszczeniem pracowników do pracy na budowie,
- szkolenie okresowe przeprowadzone 1 raz na kwartał,
- na stanowisku pracy przed przystąpieniem do każdej nowo wykonywanej pracy oraz przed każdą zmianą stanowiska pracy.

## **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania pracy**

- oznaczenie budowy tablicą informacyjną,
- łączność telefoniczna budowy z instytucjami alarmowymi (straż, pogotowie, itp.),
- stały nadzór osób funkcyjnych,
- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- stosowanie przez pracowników odzieży roboczej, ochronnej i sprzętu ochrony osobistej,
- stosowanie zabezpieczeń terenu i prowadzonych prac,
- oznakowanie robót wykonywanych w pasie drogowym i na terenie zabudowanym,
- prowadzenie i wykonywanie robót przez osoby przeszkolone, posiadające wymagane kwalifikacji,
- stosowanie do prac narzędzi, sprzętu, urządzeń, maszyn posiadających wymagane przepisami świadectwa.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- 1) Budowę należy prowadzić z zachowaniem wszelkich rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny.
- 2) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy bezwzględnie stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą.
- 3) Bezwzględne przestrzeganie zasad bhp podczas wykonywania robót budowlanych, załadunku i rozładunku oraz przewożenia i składowania materiałów budowlanych.
- 4) Należy wykonać prawidłowe zabezpieczenie robót z uwzględnieniem zasad bhp.
- 5) Przed rozpoczęciem robót należy dokładnie zapoznać się z projektem budowlanym oraz z treścią poszczególnych uzgodnień, opinii, postanowień oraz decyzji administracyjnych.

- 6) Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem.
- 7) Roboty budowlano-montażowe lub rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w projekcie organizacji robót, wykonanym przez wykonawcę.
- 8) Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru.
- 9) Ogrodzenie placu budowy, wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych.
- 10) Organizacja ruchu drogowego w rejonie budowy – wymagane ściśle określenie miejsc parkowania i tras przejazdu pojazdów niezwiązanych bezpośrednio z budową.
- 11) Wyznaczenie stref niebezpiecznych i właściwe ich zabezpieczenie (daszki, barierki itp.), zgodne z przepisami bhp.
- 12) Prawidłowa organizacja placu budowy, zapewniająca bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- 13) Wszystkich pracowników należy przeszkolić z zakresu BHP oraz udzielać codziennego instruktażu.
- 14) Zatrudnieni na budowie pracownicy powinni posiadać orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.
- 15) Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń oraz dbania o stan używalności tych środków.
- 16) Wszystkich pracowników pracujących w rejonie pasa drogowego należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze.
- 17) Każdą grupę pracowników wyposażyć w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.
- 18) W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikająca z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.
- 19) W przypadku stosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacjach zasilających, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

- 20) Wchodzenie i schodzenie ze stanowiska pracy powinno odbywać się wyłącznie po przeznaczonych do tego stopniach, schodach, drabinach itp.
- 21) Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu terenu lub posadzki, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.
- 22) Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to np. prac wykonywanych na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.
- 23) Rozmieszczenie barierek zabezpieczających, tablic, znaków ostrzegawczych i informacyjnych na terenie placu budowy, w ilości adekwatnej do przewidywanej intensywności prowadzonych prac.
- 24) Wykopy na terenie budowy powinny być zabezpieczone poprzez ogrodzenie wykopu balustradami i taśmą z folii białoczerwonej, ustawienie stosownych znaków i tablic ostrzegawczych i ułożenie w miejscach przejść kładki dla pieszych, jeżeli sytuacja będzie tego wymagała.
- 25) Ruch środków transportowych i maszyn obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- 26) Prace ziemne i montażowe przy skrzyżowaniach i kolizjach z kablowa lub napowietrzna linia elektroenergetyczna w odległościach mniejszych niż 5 m, należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
- 27) W miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego i skrzyżowań wykopy wykonywać ręcznie.
- 28) Niezinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jego trasa odbiegająca od lokalizacji na mapie sytuacyjno wysokościowej, należy zabezpieczyć, przy założeniu, że jest czynna i powiadomić kierownika budowy i inspektora nadzoru.
- 29) W rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami elektroenergetycznymi i telefonicznymi, należy je zabezpieczyć odciągami.
- 30) Umieszczenie na budowie w widocznym miejscu tablic informacyjnych z danymi osób odpowiedzialnych za prowadzenie budowy, z adresami, numerami telefonów najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej oraz policji.



- 31) Umieszczenie apteczki pierwszej pomocy w budynku gospodarczym pełniącym funkcję zaplecza socjalnego budowy.
- 32) Umieszczenie na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z terminami rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych, maksymalna liczba zatrudnionych pracowników, informacja dotycząca planu bioz.
- 33) Ustalenie zasad składowania i przemieszczania materiałów budowlanych – poprawna organizacja i urządzenie miejsc składowania materiałów i wyrobów oraz komunikacji pomiędzy tymi placami i miejscem wykonywania prac budowlanych.
- 34) Wykaz sprzętu transportowego, jego niezbędne parametry oraz lokalizację.
- 35) Obsługa urządzeń powinna odbywać się zgodnie z instrukcjami producenta.
- 36) Bezwzględne stosowanie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650).
- 37) Prace przy urządzeniach elektrycznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwie i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.
- 38) Do prac na budowie stosować maszyny spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki w zakresie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
- 39) Wszystkie miejsca, gdzie mogą występować zagrożenia. bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć, pracowników wykonujących prace budowlane przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać z mogącymi wystąpić zagrożeniami oraz sposobie przeciwdziałaniu ich powstaniu.
- 40) Prace w strefie kolizji (skrzyżowan) z gazociągami prowadzić pod nadzorem służb technicznych gestora sieci. Należy poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia występowania gazu, sprawdzaniu obecności gazu i wietrzeniu, o odpowiednim oznakowaniu i zabezpieczeniu prowadzonych prac.

41) Prace w strefie kolizji (skrzyżowań) z kablami elektroenergetycznymi prowadzić metoda wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić przewodów i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia porażeniem prądem. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

42) Prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Należy poinstruować pracowników na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać z poza pasa jezdni.



AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk  
tel. 504-373-688  
tel. 501-243-736  
e-mail: ampis.projekt@gmail.com  
KRS 0000555263 • NIP: 604-016-56-73 • Regon: 361352943

# **INFORMACJA O ZAGROŻENIACH - BIOZ**

**Opracowanie  
branżowe:**

**SIECI TELETECHNICZNE, KANAŁ TECHNOLOGICZNY**

**Przedsięwzięcie:**

**Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie**

**Inwestor:**

**Wójt Gminy Luzino  
ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino**

<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Tomasz Urbański</b> upr. nr DT-WBT/02360/02/U specjalność - telekomunikacyjna	

Gdańsk, sierpień 2022 r.

# 1. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

## Podstawa:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003  
(Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r.)

### a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest **projekt rozbudowy ulicy Wiśniowej w Luzinie** – budowa kanału technologicznego oraz przebudowa sieci teletechnicznej.

### b) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Budowa sieci teletechnicznych obejmuje następujący zakres prac:

- Przebudowę sieci teletechnicznej w związku z **rozbudową ulicy Wiśniowej w Luzinie**,
- Budowę kanału technologicznego w związku z **rozbudową ulicy Wiśniowej w Luzinie**.

#### a) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się istniejące sieci:

- sieć gazowa,
- sieć elektryczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji ściekowej

#### b) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- sieć gazowa,
- sieć elektryczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji ściekowej

### c) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Skrzyżowanie z gazociągiem	MAŁE	- wyciek gazu: zatrucie gazem wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z ropociągiem	NIE WYSTĘPUJE	- wyciek : zatrucie wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z wodociągiem	ŚREDNIE	- wyciek wody: - utonięcie	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem)	- udzielenie pierwszej pomocy

			- lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznymi	ŚREDNIE	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie kolejowym	NIE WYSTĘPUJE	- ruch pociągów: potrącenie przez pociąg	- roboty pod nadzorem - kamizelki ostrzegawcze - wyznaczenie osób (po jednej na stronę) w celu ostrzegania o zbliżającym się pociągu	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce wypadku - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie drogowym	DUŻE	- ruch komunikacyjny: potrącenie przez uczestników ruchu	- kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce - zawiadomić odpowiednie służby
Prace pod napowietrznymi liniami energetycznymi	ŚREDNIE	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem - roboty wykonywane zgodnie z	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechnicznej	MAŁE	- zatrucie gazem - upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- wietrzenie kanalizacji - sprawdzenie obecności gazu - roboty w obecności osób trzecich - barierki zabezpieczające - środki ochrony indywidualnej	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace na wysokościach	MAŁE	- upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- szelkopas - słupolazy - linka zabezpieczająca - drabina - współpracownik do asekuracji	- udzielić pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w głębokich wykopach (powyżej 1 m)	ŚREDNIE	- obsunięcie ziemi i zasypanie - uszkodzenie ciała	- odpowiednie szalowanie wykopów - współpracownik do asekuracji - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowania z rzekami i ciekami wodnymi	NIE WYSTĘPUJE	- utonięcie	- odpowiednie szalowanie wykopów - współpracownik do asekuracji - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby

**d) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Każdy pracownik przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych na wyznaczonym stanowisku powinien odbyć instruktaż w zakresie bhp i p.poż. oraz inne szczegółowe instruktaże wynikające ze specyfiki danej grupy robót (m.in. roboty prowadzone na terenie PKP przy czynnych linach kolejowych), w trakcie których zostaną wskazane:

- zakres prac do wykonania,
- możliwe do wystąpienia zagrożenia oraz zostaną szczegółowo omówione sposoby uniknięcia niebezpieczeństw,
- sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia ludzi,
- osoby odpowiedzialne za bezpośredni nadzór nad robotami szczególnie niebezpiecznymi.

**f) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- właściwe oznakowanie i wydzielenie miejsc prowadzenia robót budowlanych (wraz z odpowiednimi zabezpieczeniami) oraz dróg ewakuacyjnych – zgodne z obowiązującymi przepisami,
- instruktaż pracowników,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- właściwy nadzór nad wykonywanymi pracami i robotami budowlanymi,
- zasady postępowania i komunikacji w razie wypadku lub awarii.



## OPINIA GEOTECHNICZNA



## Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM

80-287 Gdańsk, ul. Bulońska 8c/11 tel.502-52-68-01  
adres do korespondencji: 83-331 Przyjaźń, ul. Łąkowa 35

### DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Zleceniodawca	DGN Pracownia Drogowa Sp. z o.o. z Gdańska
Obiekt	Nawierzchnia drogowa i kanalizacja deszczowa przy ulicach Wiśniowa i Okólna w Luzinie
Temat	Techniczne badania podłoża gruntowego
Dział	<b>BUDOWNICTWO</b>
Branża	Geotechnika i fundamentowanie – posadowienie budowli
Autorzy	<div><div><b>KRZYSZTOF SZYLAŃSKI</b> inżynier budownictwa Rzeczoznawca w zakresie geotechniki uznany przez NOT nr uprawnień 2120 nr uprawnień VII-191</div><div><b>DOKUMENTATOR</b> <i>mgr Michał Szylański</i></div></div>
Data	Styczeń 2012

Zakład Usług Geotechnicznych "GEODOM"  
Grażyna Szylańska  
80-287 Gdańsk, ul. Bulońska 8C/11  
adres do korespondencji:  
83-331 PRZYJAŹŃ  
ul. Łąkowa 35

KIEROWNIK ZAKŁADU  
*mgr Grażyna Szylańska*

## **Zawartość opracowania:**

### **I. CZEŚĆ TEKSTOWA**

1. Wstęp
2. Zakres opracowania
  - 2.1 Prace terenowe
  - 2.2 Badania laboratoryjne
  - 2.3 Prace kameralne
3. Budowa geologiczna
  - 3.1 Charakterystyka stosunków wodnych
4. Obliczenia wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych
5. Wnioski i zalecenia techniczne
6. Wnioski i zalecenia techniczne dotyczące dróg
7. Postanowienia końcowe

### **II. CZEŚĆ TABELARYCZNA**

1. Zestawienie wyników badań laboratoryjnych
2. Tabela wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych
3. Wyniki badania współczynnika filtracji

### **III. CZEŚĆ GRAFICZNA**

- 1 Mapa dokumentacyjna w skali 1: 500
- 2 – 5 Profile analityczne punktów badawczych
- 6 – 7 Wykresy sondowań sondą typu DPL
- 8 – 9 Wykresy uziarnienia gruntu

## **1. WSTĘP**

Zleceniodawcą niniejszej opinii geotechnicznej jest:

DGN Pracownia Drogowa Sp. z o.o. z Gdańska

Dotyczy ona technicznych badań podłoża gruntowego oraz rozpoznania stosunków gruntowo - wodnych terenu przeznaczonego przebudowę ulic: Okólna i Wiśniowa w Luzinie wraz z budową kanalizacji deszczowej.

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie i ocena warunków gruntowo-wodnych terenu dla potrzeb projektowania i wykonawstwa.

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

W ramach niniejszego opracowania wykonano prace terenowe, laboratoryjne i kameralne.

### **PRACE TERENOWE**

W ich zakresie wykonano:

- wyznaczono punkty badawcze w terenie metodą domiarów prostokątnych nawiązując się do istniejącej sytuacji;
- wykonano 4 sondy rdzeniowe o głębokości 3,0 m celem pobrania prób gruntu do badań laboratoryjnych;
- wykonano 2 badania sonda udarową typu DPL;

W trakcie głębinienia otworów pobierano próby gruntu o naturalnej wilgotności i notowano układ warstw.

Pomiary i badania terenowe wykonywane były w styczniu 2012 r. pod nadzorem inż. Krzysztofa Szyłańskiego.

## BADANIA LABORATORYJNE

Dla części dotyczącej posadowienia kolektora kanalizacji deszczowej, w ramach prac laboratoryjnych wykonano:

- a) szczegółowe badania makroskopowe dla wszystkich pobranych prób w terenie;
- b) uziarnienie gruntu wybranych prób;
- c) wilgotność naturalną;
- d) pomiary ciężaru objętościowego;
- e) kąt tarcia wewnętrznego;
- f) badanie wody na agresywność w stosunku do betonu;
- g) współczynnik filtracji;

Dla części dotyczącej nawierzchni drogowej w ramach prac laboratoryjnych wykonano:

- a) szczegółowe badania makroskopowe dla wszystkich pobranych prób w terenie;
- b) wilgotność naturalną;
- c) uziarnienie gruntu wybranych prób;
- d) badanie wskaźnika nośności CBR;
- e) badanie wskaźnika piaskowego;
- f) kapilarność bierną;
- g) współczynnik filtracji;

## PRACE KAMERALNE

Objęły one:

- zestawienie i analizę wyników wykonanych w ramach niniejszej dokumentacji;
- graficzne opracowania tych wyników w formie map dokumentacyjnych, profili analitycznych punktów badawczych, wykresów sondowań i uziarnienia;
- ustalenie parametrów geotechnicznych gruntów wydzielonych warstw;
- opracowanie tekstu wraz z wnioskami i zaleceniami w sprawie prowadzenia robót ziemnych;

### 3. BUDOWA GEOLOGICZNA PODŁOŻA

Według regionalizacji fizycznogeograficznej wg. J. Kondrackiego, omawiany teren znajduje się na obszarze Pojezierza Kaszubskiego.

Rzeźba tego terenu była kształtowana działalnością akumulacyjną wód fluwioglacjalnych w czasie fazy pomorskiej zlodowacenia Bałtyckiego.

Wierzchnią warstwę stanowi nasyp mineralno-organiczny zbudowany głównie z piasku próchniczego, zalegający do głębokości od 0,6 m do 1,2 m ppt.

Z nawierconych gruntów wydzielić można następujące warstwy geotechniczne:

#### WARSTWA I

Zaliczono do niej utwory niespoiste w postaci piasków drobnych średniozagęszczonych - nawodnionych. Stopień zagęszczenia tej warstwy  $I_D = 0,475$ .

#### WARSTWA IA

Zaliczono do niej utwory niespoiste w postaci piasków drobnych średniozagęszczonych - wilgotnych. Stopień zagęszczenia tej warstwy  $I_D = 0,462$ .

#### 3.1 Charakterystyka stosunków wodnych

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym. Głębokość jej występowania przedstawia poniższa tabelka.

Nr punktu	Śączenie m. ppt	Swobodne zwierciadło wody gruntowej m. ppt	Napięte zwierciadło	
			nawiercone	ustabilizowane
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1		1,7		
4		2,1		

Poziom wody gruntowej może podlegać sezonowym wahaniom o amplitudzie  $\pm 0,5$  m w zależności od intensywności opadów atmosferycznych.



#### 4. OBLICZENIE WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Wytypowane próby gruntu poddano badaniom laboratoryjnym a ich wyniki przedstawiono w "Zestawieniach wyników badań laboratoryjnych" tab.nr 1.  
Wartość charakterystyczną parametru  $x^{(n)}$  obliczono zgodnie z normą PN-81/B-03020 wg. wzoru

$$x^{(n)} = 1/N \sum x_i$$

a współczynnik materiałowy  $\gamma_m$  zgodnie ze wzorem

$$\gamma_m = 1 \pm 1/x^{(n)} [1/N \sum (x_i - x^{(n)})^2]^{-2}$$

##### I. Piasek drobny - średniozagęszczony - nawodniony

Wilgotność naturalna  $W_n$  (%)

$$W_n^{(n)} = 24,79 \%$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$W_n^{(r)} = 27,27 \%$$

Ciężar objętościowy -  $\gamma$  (kNm<sup>-3</sup>)

$$\gamma^{(n)} = 18,68 \quad \text{kNm}^{-3}$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$\gamma^{(r)} = 16,81 \quad \text{kNm}^{-3}$$

Stopień zagęszczenia -  $I_D$

$$I_D^{(n)} = 0,528$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$I_D^{(r)} = 0,475$$

Kąt tarcia wewnętrznego -  $\Phi_u$  (°)

$$\Phi_u^{(n)} = 33,0^\circ$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$\Phi_u^{(r)} = 29,70^\circ$$

#### IA. Piasek drobny - średniozagęszczony - wilgotny

Wilgotność naturalna  $W_n$  (%)

$$W_n^{(n)} = 15,54 \%$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$W_n^{(r)} = 17,09 \%$$

Ciężar objętościowy -  $\gamma$  ( $\text{kNm}^{-3}$ )

$$\gamma^{(n)} = 17,09 \quad \text{kNm}^{-3}$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$\gamma^{(r)} = 15,38 \quad \text{kNm}^{-3}$$

Stopień zagęszczenia -  $I_D$

$$I_D^{(n)} = 0,513$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$I_D^{(r)} = 0,462$$

Kąt tarcia wewnętrznego -  $\Phi_u$  ( $^\circ$ )

$$\Phi_u^{(n)} = 33,8^\circ$$

$$\gamma_m = 1 \pm 0,10$$

$$\Phi_u^{(r)} = 30,38^\circ$$

Zestawienie wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w tab. nr 2.

#### 5. WNIOSKI I ZALECENIA TECHNICZNE

Na podstawie wierceń badawczych, badań laboratoryjnych oraz w oparciu o Normę Gruntową PN - 81/B - 03020 wysunąć można następujące wnioski i zalecenia techniczne:

- Gruntami zdolnymi do przejęcia obciążeń bezpośrednich od kolektora kanalizacji deszczowej są piaski drobne średniozagęszczone występujące w badanym terenie.
- Do wykonania projektu odwodnienia gruntu na czas robót ziemnych za pomocą igłofiltrów należy posługiwać się wartościami współczynnika filtracji wyznaczonymi laboratoryjnie – tab.3.
- Woda gruntowa nie jest agresywna w stosunku do betonu.

- Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych” zalecany pismem nr GWoP - 002/90/94 z dnia 16.09.94 przez Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w porozumieniu z Ministerstwem Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.
- Do obliczeń nośności gruntu przyjmować należy parametry geotechniczne podane w tabeli nr 2.
- Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m ppt.

## 6. WNIOSKI I ZALECENIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE DRÓG

Na podstawie wierceń badawczych, badań laboratoryjnych oraz w oparciu o Normę Gruntową PN - 81/B - 03020 wysunąć można następujące wnioski:

- Zawartość cząstek  $\leq 0,075$  oraz  $\leq 0,02$  według PN-88/B-04481, wynosi:

Próba	Zawartość cząstek	
	$\leq 0,075$ [%]	$\leq 0,02$ [%]
2-1,5	4	-
4-2,5	2	-

- Kapilarność bierna wynosi:

Próba	Kapilarność bierna $H_{kb}$ [m]
3-1,5	0,18

- Wskaźnik piaskowy wynosi:

Próba	Wskaźnik piaskowy WP
4-1,5	71

- Wskaźnik nośności CBR

Próba	Wskaźnik nośności $W_{nos}$ (CBR)
PH	5,93
Pd	16,89

- Wilgotność naturalną przedstawiono w zestawieniu wyników badań laboratoryjnych – tab. 2;
- Krzywe uziarnienia przedstawiono w części graficznej na rysunkach: 8 – 9;
- Według tab. nr 5 – *Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztywnych* piaski drobne należą do gruntów niewysadzinowych,
- Na podstawie tabeli nr 6 i 7 - *Katalogu...*, po analizie warunków gruntowo – wodnych, badań laboratoryjnych i prac terenowych:
  - piaski drobne zaliczono do grupy nośności podłoża G1,
- Według Normy PN-81/B-03020 głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m
- Nasypy zbudowane z pisaków próchnicznych, po wykorytowaniu i zagęszczeniu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s > 0,99$ , proponuje pozostawić, jako że zaliczamy je go gruntów niewysadzinowych;

## 7. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Niniejsza dokumentacja jest:

- wykonana zgodnie z INSTRUKCJĄ 233 „Wytyczne wykonywania technicznych badań podłoża gruntowego oraz sporządzania dokumentacji i opinii geotechnicznych” wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej z Warszawy w 1980 r.,
- wykonana zgodnie z „Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych” wydana przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w 1998 r.,
- wykonana zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w 1997 r.,
- dokumentacją budowlaną, bowiem została wykonana w oparciu o dział budownictwa - mechanikę gruntów,
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24.09.98 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.nr 126 poz 839) prace terenowe nie były robotami geologicznymi lecz badaniami geotechnicznymi,
- W związku z tym niniejsza praca nie podlega zatwierdzeniu przez administracyjne służby geologiczne.

# **Zestawienie wyników badań laboratoryjnych próbek z terenu budowy**

*Adres, Miejsce budowy*

Luzino, ulice: Wiśnowa, Okólna - nawierzchnia drogowa i kanalizacja deszczowa

Numer warstwy geotechnicznej	Numer otworu	Przełot warstwy [m]	Głębokość pobrania próbki [m]	Badania makroskopowe					Badania stanu granulometrycznego				Cechy fizyczne		Konsystencja		Ścinanie					
				Rodzaj gruntu	Barwa gruntu	Zawartość CaCO <sub>2</sub>	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Zawartość frakcji [%]			Rodzaj gruntu	Części organiczne [%]	Włg. [%]	Cież. objętościowy	Granica płynności	Granica plastyczności	Stopień plastyczności	Spójność	Kąt tarcia wew.	
											zwirowa	piaskowa	pyłowa	łłowa								
I IA IA I	1	1,2-3,0	2,50	Plasek drobny	I. brązowy	<1	n		szg												33,0	
	2	0,6-3,0	1,50	Plasek drobny	I. brązowy	<1	w		szg			100									34,0	
	3	1,0-3,0	1,50	Plasek drobny	I. brązowy	<1	w		szg			100									33,5	
	4	1,2-3,0	2,50	Plasek drobny	I. brązowy	<1	n		szg												33,0	



TABELA 2

TABELA WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Numer warstwy geotechnicznej	x <sup>(n)</sup> - wartość charakterystyczna		x <sup>(r)</sup> - wartość obliczeniowa				x <sup>(r)</sup> - wartość obliczeniowa z uwzględnieniem wporu wody				γ <sub>m</sub> - współczynnik materiałowy		Moduł ściśliwości M <sub>0</sub> (kPa) odczytany z Normy					
	Wilgotność naturalna W <sub>n</sub> (%)		Ciężar objętościowy γ (kNm <sup>-3</sup> )		Stopień zagęszczenia I <sub>D</sub>		Stopień plastyczności I <sub>L</sub>		Kohezja C <sub>u</sub> (kPa)		Kąt tarcia wewnętrznego Φ <sub>u</sub> (°)							
	W <sub>n</sub> (n)	γ <sub>m</sub>	W <sub>n</sub> (r)	γ <sub>m</sub>	γ <sup>(r)</sup>	I <sub>D</sub> (n)	γ <sub>m</sub>	I <sub>D</sub> (r)	γ <sub>m</sub>	I <sub>L</sub> (n)	γ <sub>m</sub>	C <sub>u</sub> (n)	γ <sub>m</sub>	C <sub>u</sub> (r)	Φ <sub>u</sub> (n)	γ <sub>m</sub>	Φ <sub>u</sub> (r)	
I	24,79	1,10	27,27	0,90	6,81	0,528	0,90	0,475							33,0	0,90	29,70	59 000
IA	15,54	1,10	17,09	0,90	15,38	0,513	0,90	0,462							33,8	0,90	30,38	57 500

Zakład Usług Geotechnicznych  GEODOM			Wyniki pomiaru współczynnika filtracji $k_{10}$  (Obliczono na podstawie wzoru DARCY'ego)					Tab. 3	
Miejscowość: Luzino, ul. Okólna, Wiśniowa									
Nazwa obiektu: Nawierzchnia drogowa i kanalizacja deszczowa									
Powierzchnia próbki = 50,24 [cm <sup>2</sup> ]									
L.p.	Nr warstwy	Nr próby	Spadek hydrauliczny	Czas	Przepływ	Temp.	Współczynniki		
			i	t	Q	T	k <sub>t</sub>	k <sub>10</sub>	k <sub>10</sub>
[-]	[-]	[-]	[-]	[s]	[cm <sup>3</sup> ]	[°C]	[cm/s]	[cm/s]	[m/dobę]
1	I	1-2,5	1,0	30	32,5	17,0	2,16E-02	1,78E-02	1,54E+01
2	IA	3-1,5	1,0	30	29,0	17,0	1,92E-02	1,59E-02	1,37E+01
3	I	4-2,5	1,0	30	34,0	17,0	2,26E-02	1,86E-02	1,61E+01
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
Średnie współczynniki filtracji $k_{10}$ :									
						[cm/s]	[m/doba]		
dla warstwy:	I	$k_{10}=$				1,82E-02	1,58E+01		
dla warstwy:	IA	$k_{10}=$				1,59E-02	1,37E+01		
dla warstwy:		$k_{10}=$							
dla warstwy:		$k_{10}=$							
dla warstwy:		$k_{10}=$							
dla warstwy:		$k_{10}=$							

## WYNIKI BADANIA WODY

Tab.4

Otwór nr 1

głębokość poboru wody – 1,7 m ppt.

Charakterystyka próby: Luzino, ulice Wiśniowa, Okólna

Badania chemiczne

Zawartość agresywnego CO <sub>2</sub>	brak
Odczyn	6,9 pH
Twardość węglanowa	1,81 mVal/dm <sup>3</sup>
Magnez	55,7 mg/dm <sup>3</sup> Mg
Amoniak	6,34 mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub>
Siarczany	84,9 mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>


Woda gruntowa nie jest agresywna w stosunku do betonu.

Wartości dopuszczalne

Zawartość agresywnego CO <sub>2</sub>	< 10,0 mg/dm <sup>3</sup>
Odczyn	pH > 6,5
Twardość węglanowa	> 1,48 mVal/dm <sup>3</sup>
Magnez	< 1000,0 mg/dm <sup>3</sup> Mg
Amoniak	< 10,0 mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub>
Siarczany	< 300,0 mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>

# OBJAŚNIENIA

## do przekrojów geotechnicznych i profili analitycznych

OPIS TECHNICZNY		OBJAŚNIENIA ZNAKÓW
	nB - nasyp budowlany	(+) - domieszki
	nN - nasyp mineralno-organiczny	(//) - przewarstwienia
	Gb - gleba	
	T - torf	
	Nmp - namuł piaszczysty	
	Nmπ - namuł pylasty	
	Nm - namuł	
	Kr - kreda	
	PH - piasek próchniczny	
	GH - glina próchnicza	
	K - kamienie	
	Ż - żwir	
	Po - pospółka	
	Żg - żwir zagliniony	
	Pog - pospółka zagliniona	
	Pr - piasek gruby	
	Ps - piasek średni	
	Pd - piasek drobny	
	Pπ - piasek pylasty	
	Pg - piasek gliniasty	
	Πp - pył piaszczysty	
	Π - pył	
	Gp - glina piaszczysta	
	G - glina	
	Gπ - glina pylasta	
	Gpz - glina piaszczysta zwięzła	
	Gz - glina zwięzła	
	Gπz - glina pylasta zwięzła	
	Jp - ił piaszczysty	
	J - ił	
	Jπ - ił pylasty	
		STANY GRUNTÓW NIESPOISTYCH
		ln - luźny
		szg - średniozagęszczony
		zg - zagęszczony
		bzg - bardzo zagęszczony
		STANY GRUNTÓW SPOISTYCH
		pł - płynny
		mpl - miękkoplastyczny
		pl - plastyczny
		tpl - twardoplastyczny
		pzw - półzwały
		zw - zwarty
		<u>o</u> - próbka gruntu
		<u>x</u> - próbka wody
		$\frac{1}{20,17}$ - numer otworu wiertniczego rzędna wylotu otworu
		 1,1 - głębokość sączenia wody gruntowej
		 3,2 - głębokość swobodnego zwierciadła wody gruntowej
		 6,0 - głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej
		 7,1 - głębokość nawierconego zwierciadła wody gruntowej

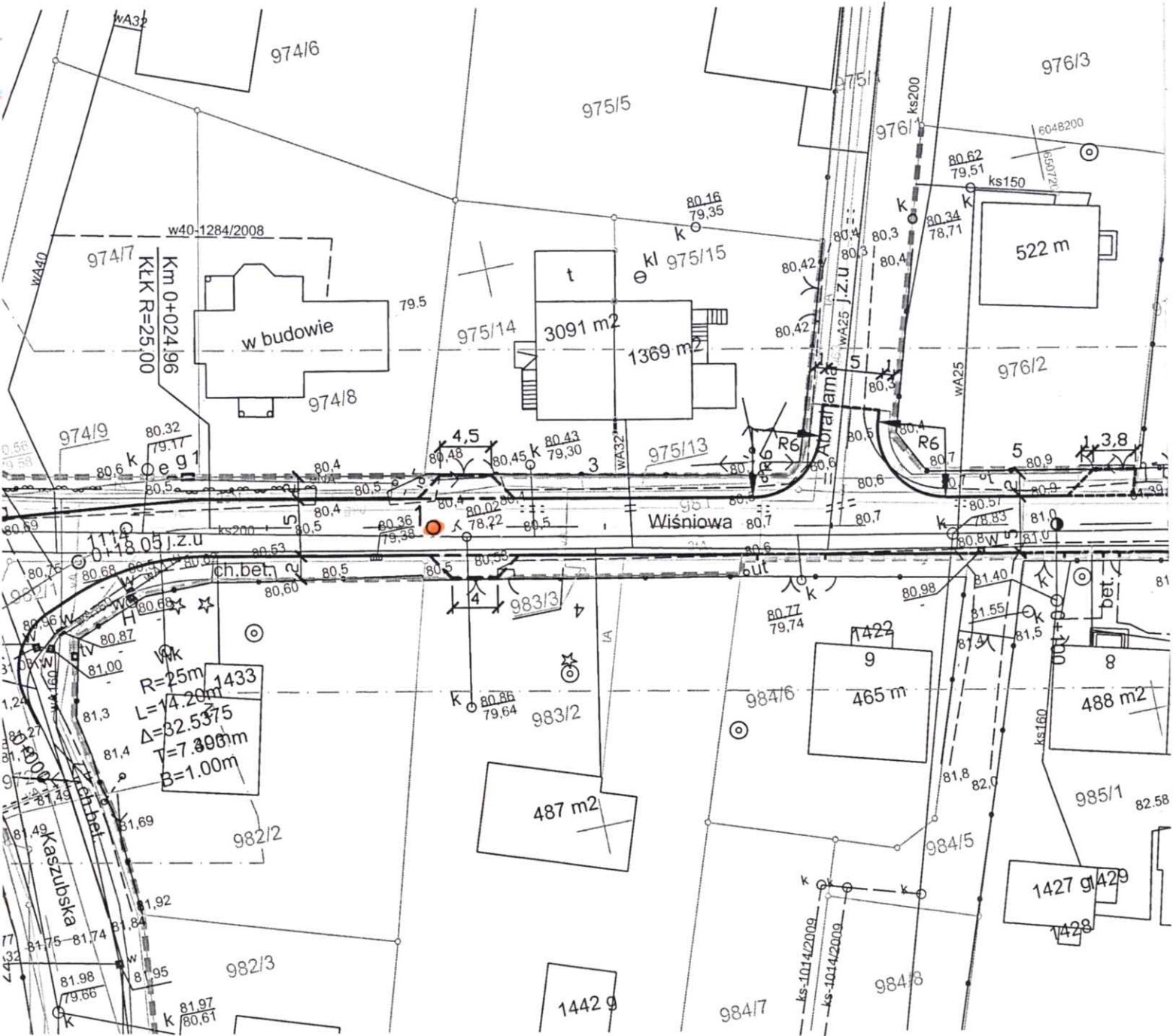
l-1285/2010  
 jr-1285/2010

# MAPA DOKUMENTACYJNA

Skala 1: 500

Luzino, ul. Okólna, Wiśniowa

- nawierzchnia drogowa i kanalizacja deszczowa



## LEGEND

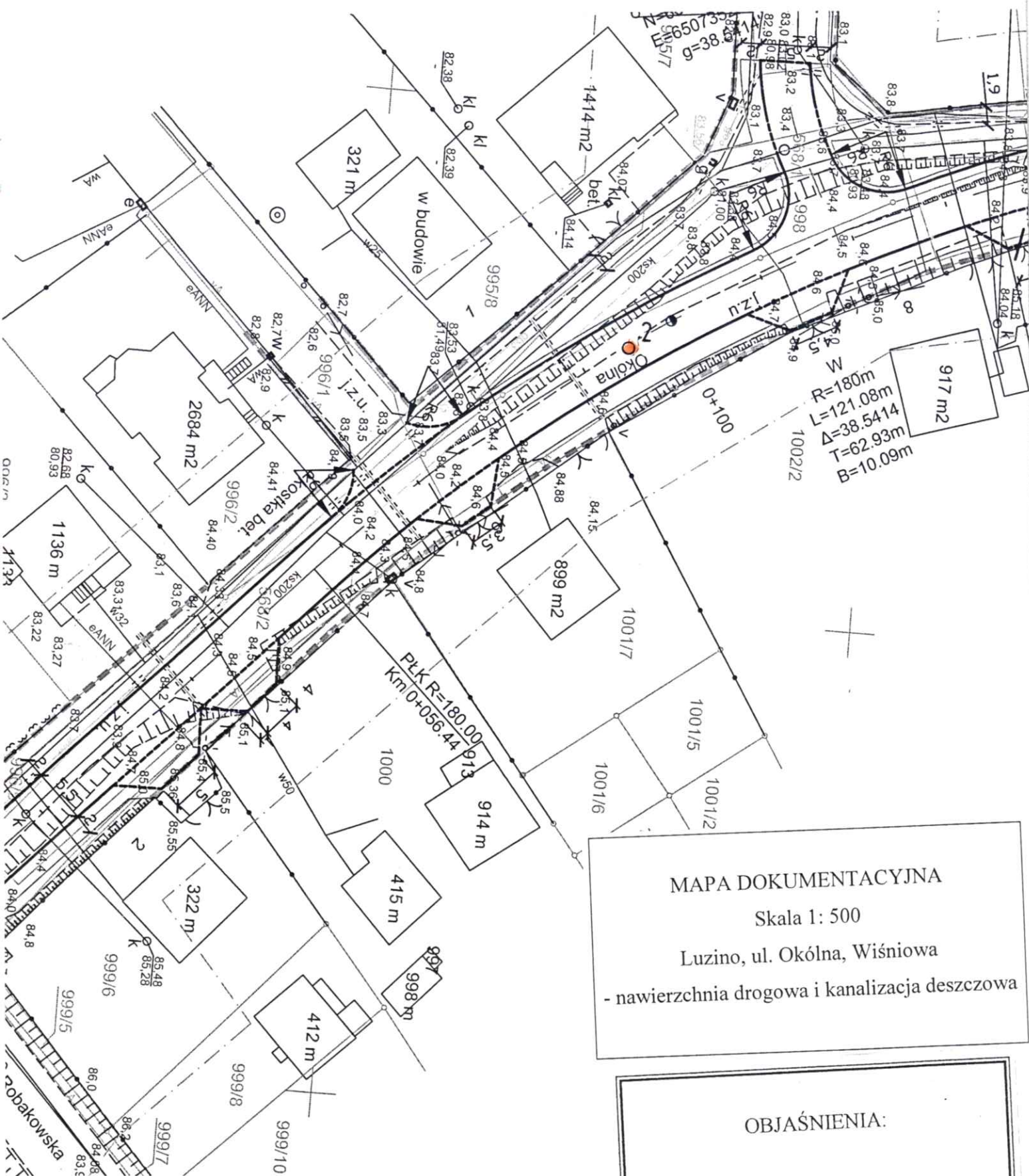
● 1 - otwory ge

## OBJAŚNIENIA:

● miejsce badań geotechnicznych

Rys. 1





Rys. 1







## Skala 1: 500

Luzino, ul. Okólna, Wiśniowa

- nawierzchnia drogowa i kanalizacja deszczowa

● **miejsce badań geotechnicznych**


**Rys. 1**

Zakład Usług Geotechnicznych <b>GEODOM</b>			Nazwa obiektu: <b>ulice: Wiśnowa, Okólna - nawierzchnia drogowa</b>						Strona: <b>2</b>			
<b>Profil analityczny</b>												
Miejscowość: <b>Luzino</b>			Nr otworu: <b>1</b>									
Rzędna: <b>80,37</b> [m] n.p.m.			Skala <b>1: 50</b>									
Warstwa geotech- niczna	Przelot warstwy	Miaż- szość	Opis litologiczny	Barwa gruntu	Oznaczenie geotechniczne	Miejsce pobrania próbki	Poziom wody gruntowej	Poziom- sączenia	Wilgot- ność	Ilość wale- czkowań	Stan gruntu	Zawart- ość CaCO <sub>3</sub>
	1,2	1,2	Nasyp mineralno-organiczny z domieszką Piasek próchniczny	szary	nN + PH	○ 0,5			w		szg	
I	3,0	1,8	Piasek drobny przewarstwiony/a Piasek średni	j.brązowy	Pd // Ps	○ 1,5 ▼ ▼ 1,7 ○ 2,5			n		szg	<1

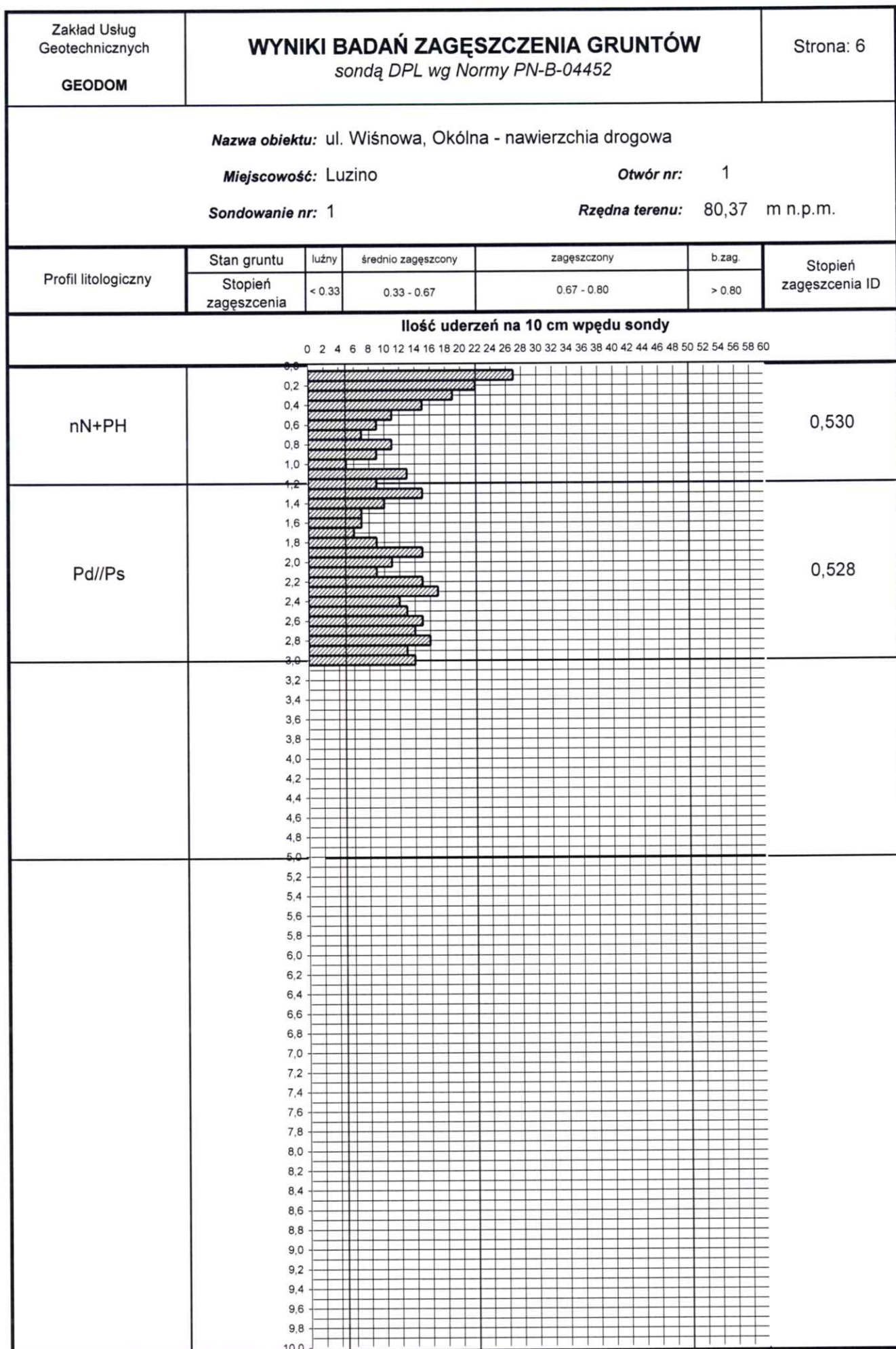


Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM			Nazwa obiektu: ulice: Wiśnowa, Okólna - nawierzchnia drogowa						Strona: 3			
Profil analityczny												
Miejscowość:			Luzino				Nr otworu: 2					
Rzędna:			84,72		[m] n.p.m.		Skala 1: 50					
Warstwa geotech- niczna	Przełot warstwy	Miąż- szość	Opis litologiczny	Barwa gruntu	Oznaczenie geotechniczne	Miejsce pobrania próbki	Poziom wody gruntowej	Poziom sączenia	Wilgot- ność	Ilość wałę- czkowań	Stan gruntu	Zawart- ość CaCO3
	0,6	0,6	Nasyp mineralno-organiczny z domieszką Piasek próchniczny	szary	nN + PH	○ 0,5			w		szg	
IA		2,4	Piasek drobny przewarstwiony/a Piasek średni	j.brązowy	Pd // Ps	○ 1,5  ○ 2,5			w		szg	<1
	3,0											

Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM			Nazwa obiektu: ulice: Wiśnowa, Okólna - nawierzchnia drogowa						Strona: 4			
Profil analityczny												
Miejscowość:			Luzino				Nr otworu: 3					
Rzędna:			80,96		[m] n.p.m.		Skala 1: 50					
Warstwa geotech- niczna	Przelot warstwy	Miąż- szość	Opis litologiczny	Barwa gruntu	Oznaczenie geotechniczne	Miejsce pobrania próbki	Poziom wody gruntowej	Poziom sączenia	Wilgot- ność	Ilość wałę- czkowań	Stan gruntu	Zawart- ość CaCO3
	1,0	1,0	Nasyp mineralno-organiczny z domieszką Piasek próchniczny	szary	nN + PH	○ 0,5			w		szg	
IA	3,0	2,0	Piasek drobny przewarstwiony/a Piasek średni	j.brązowy	Pd // Ps	○ 1,5  ○ 2,5			w		szg	<1

Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM			Nazwa obiektu: ulice: Wiśnowa, Okólna - nawierzchnia drogowa						Strona: 5			
Profil analityczny												
Miejscowość:			Luzino				Nr otworu: 4					
Rzędna:			80,13		[m] n.p.m.		Skala 1: 50					
Warstwa geotech- niczna	Przelot warstwy	Miąż- szość	Opis litologiczny	Barwa gruntu	Oznaczenie geotechniczne	Miejsce pobrania próbki	Poziom wody gruntowej	Poziom sączenia	Wilgot- ność	Ilość wale- czkowań	Stan gruntu	Zawart- ość CaCO3
	1,2	1,2	Nasyp mineralno-organiczny z domieszką Piasek próchniczny	szary	nN + PH	○ 0,5			w		szg	
IA	3,0	1,8	Piasek drobny przewarstwiony/a Piasek średni	j.brązowy	Pd // Ps	○ 1,5  ○ 2,5	2,1		n		szg	<1





## WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTÓW

sondą DPL wg Normy PN-B-04452

Strona: 7

**Nazwa obiektu:** ul. Wiśnowa, Okólna - nawierzchnia drogowa

**Miejscowość:** Luzino

Otwór nr: 2

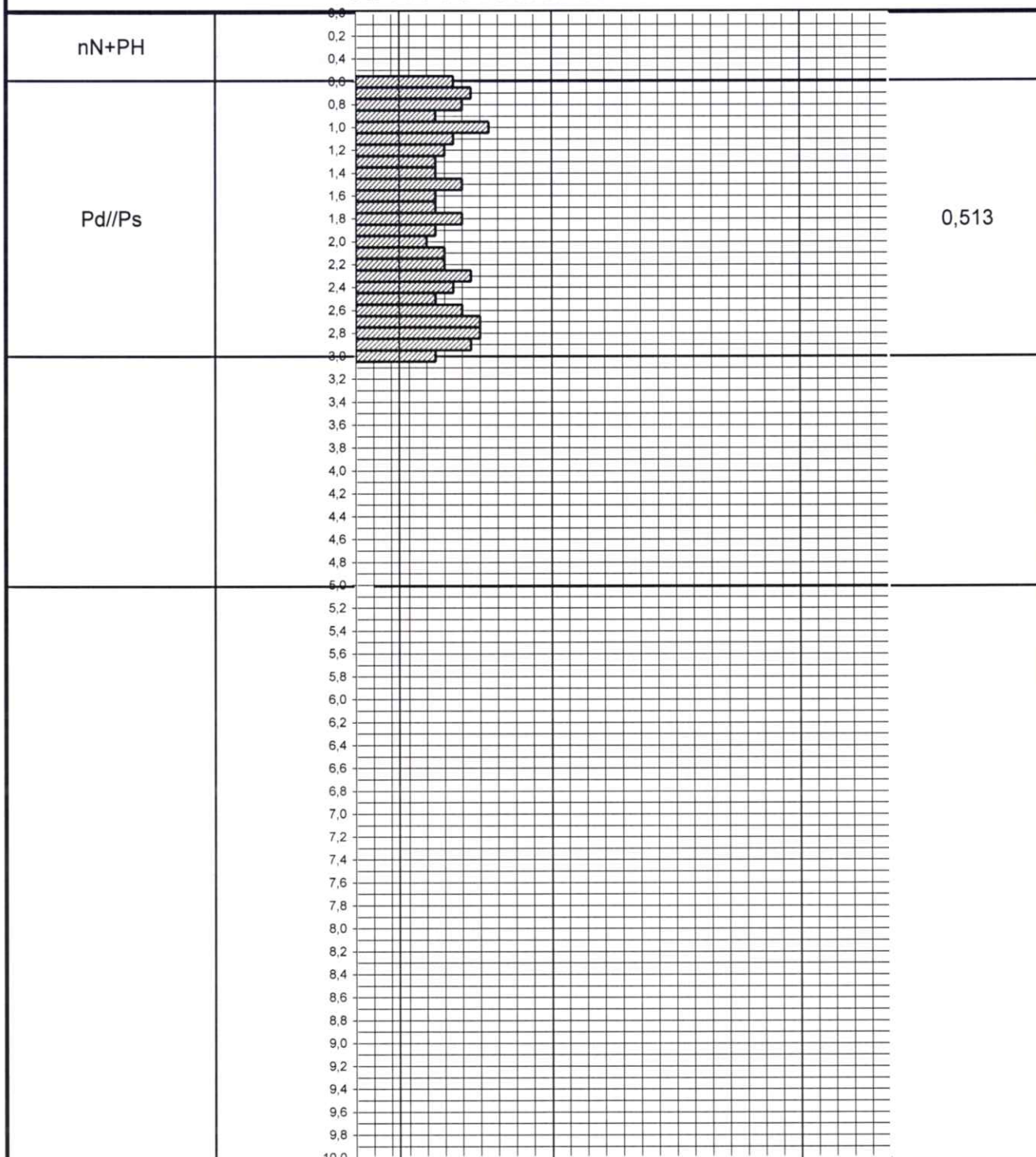
**Sondowanie nr: 2**

**Rzędna terenu:** 84,72 m n.p.m.

Profil litologiczny	Stan gruntu	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b. zag.	Stopień zagęszczenia ID
	Stopień zagęszczenia	< 0.33	0.33 - 0.67	0.67 - 0.80	> 0.80	

Ilość uderzeń na 10 cm wpędu sondy

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60



## Badanie składu granulometrycznego

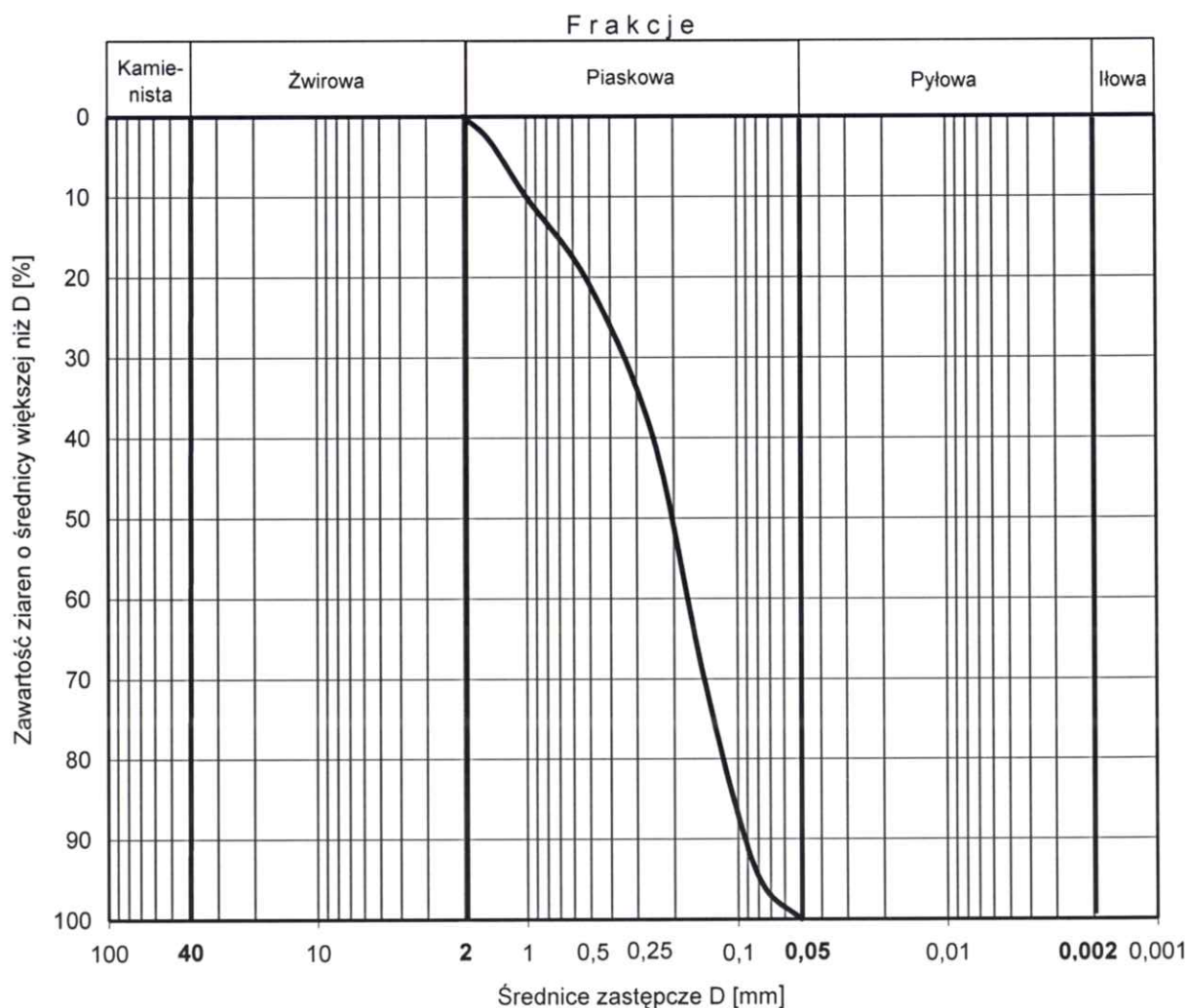
Miejscowość: **Luzino**

Nr otworu: **2**

Głębokość: **1,5 [m]** względem poziomu terenu

Rodzaj gruntu: **Piasek drobny**

Zawartość frakcji [%]					Zawartość cząstek [%]	
kamienista	żwirowa	piaskowa	pyłowa	iłowa	<0,075 mm	<0,02 mm
-	-	100	-	-	4	-





## Badanie składu granulometrycznego

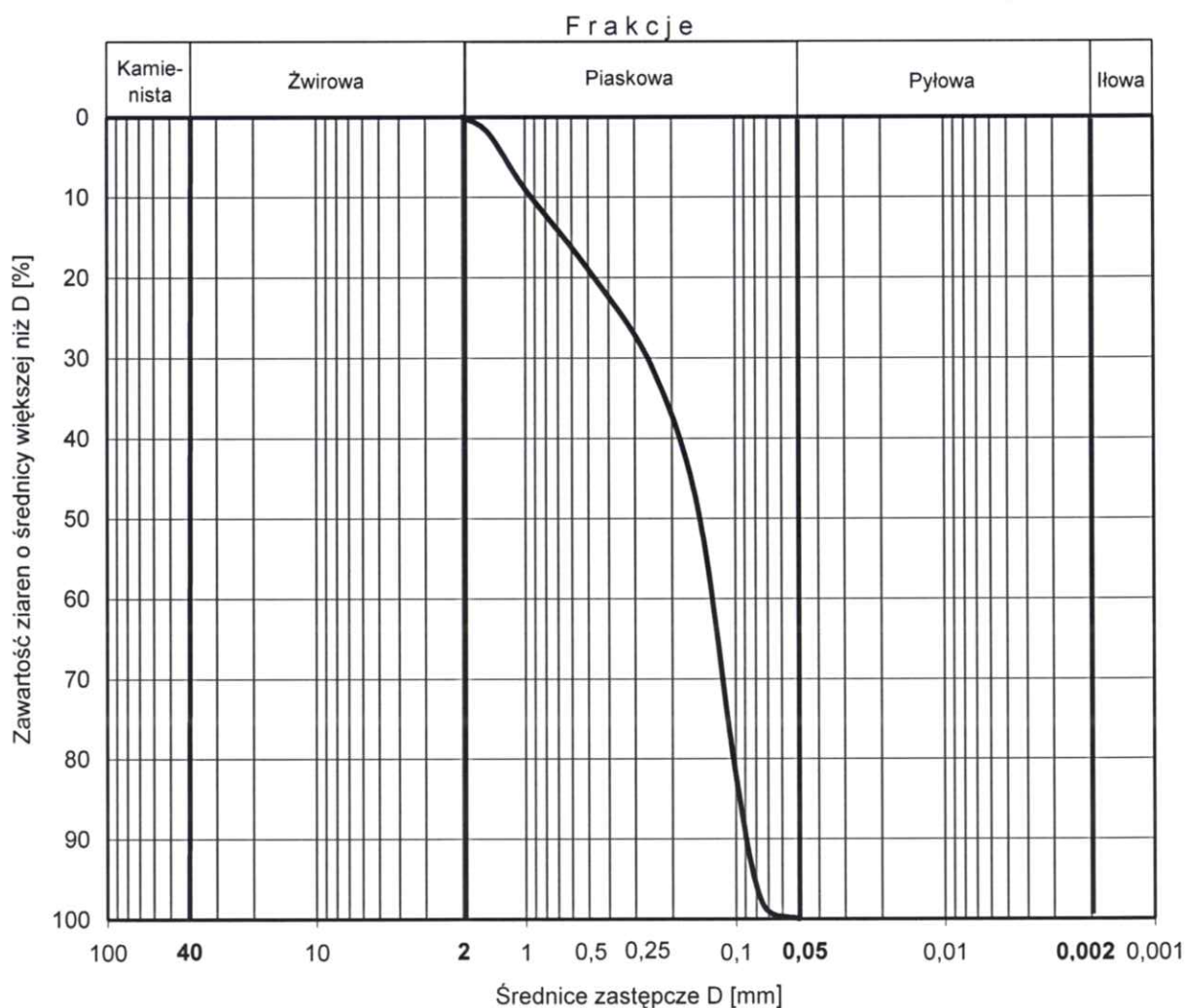
Miejscowość: **Luzino**

Nr otworu: **4**

Głębokość: **2,5** [m] względem poziomu terenu

Rodzaj gruntu: **Piasek drobny**

Zawartość frakcji [%]					Zawartość cząstek [%]	
kamienista	żwirowa	piaskowa	pyłowa	iłowa	<0,075 mm	<0,02 mm
-	-	100	-	-	2	-





AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk  
tel. 504-373-688  
tel. 501-243-736  
e-mail: ampis.projekt@gmail.com  
KRS 0000555263 • NIP: 604-016-56-73 • Regon: 361352943

TOM 1 Poz. 2.0

## **PROJEKT BUDOWLANY**

*Opracowanie  
branżowe:*

**OPINIE, UZGODNIENIA POZWOLENIA  
I INNE DOKUMENTY**

*Przedsięwzięcie:*

**Rozbudowa ulicy Wiśniowej w Luzinie**

*Inwestor:*

**Wójt Gminy Luzino  
ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino**

*Obręby/numery  
działek:*

**Jednostka ewidencyjna: 221507\_2 Luzino  
Ul. Wiśniowa, 84-242 Luzino**

<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Sławomir Groth</b> upr. nr POM/0137/POOD/05 specjalność - drogowa	

Gdańsk, sierpień 2022 r.

## WYKAZ ZAŁĄCZONYCH DECYZJI

Lp.	Jednostka wydająca dokument lub uzgodnienie (adres)	Numer strony
1	Energa Operator Uzgodnienie nr 43/36MMD/2023	85
2	Starosta Wejherowski Protokół z narady nr GD.6630.640.2023	90



Wejherowo, 21.02.2023r.

## UZGODNIENIE BRANŻOWE nr 45/36MMD/2023

Jednostka projektowa:	Ampis Projekt Sp. z o.o. Sp.K, ul.Czubińskiego 1 A/1, 80-215 Gdańsk
Temat projektu:	Rozbudowa ulicy Wiśniowej
Adres inwestycji:	Luzino gmina Luzino, działki nr: 981 i inne
Załączniki:	1. Projekt zagospodarowania terenu - 2 arkusze 2. Załącznik - 2 szt

- Uzgodnienie jest ważne 3 lata wyłącznie z ostemplowanym przez Energa-Operator SA (dalej EOP) projektem zagospodarowania terenu oraz pod warunkiem spełnienia poniższych uwag.
- W projekcie uwzględnić wymagania norm/y:
  - PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012).
  - PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
  - N SEP-E-003:2006 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
  - N SEP-E-004:2006 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- W zakresie sieci oświetlenia ulicznego umieszczonej na słupach EOP projekt uzgodnić w Energa Oświetlenie Sp. z o.o.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej EOP, prace prowadzić sprzętem ręcznym pod nadzorem służb EOP bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp.
- Sieć kablową SN, nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, kosztem i staraniem inwestora zamierzenia budowlanego/wykonawcy robót budowlanych.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do napowietrznej sieci elektroenergetycznej EOP prace prowadzić przy użyciu sprzętu bez wysięgników, pod nadzorem służb EOP.
- Zachować minimum 1m (1,5m od słupów rozkracznych) odległości projektowanych tras od fundamentów słupów linii napowietrznych SN-15 kV oraz 0,5 m od fundamentów słupów linii napowietrznych nn-0,4kV.
- Roboty budowlane w odległościach mniejszych niż:
  - 1,0 m od osi sieci kablowych SN-15 kV; 0,5 m od osi sieci kablowych nn-0,4 kV,
  - 5,0 m osi linii napowietrznych SN-15 kV; 3,0 m od osi linii napowietrznych nn-0,4 kV.
 liczonych w każdą stronę, muszą być prowadzone pod nadzorem służb EOP.
- W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych w strefie istniejących sieci elektroenergetycznych.
- Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie zasadniczej w celu zinventaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej.
- Wszystkie natknięcia w toku robót budowlanych urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne, pod napięciem, mogące grozić porażeniem. Nie wyklucza się istnienia niezauważonych urządzeń podziemnych.
- Koszty naprawy i strat poniesionych przez EOP, ewentualne przeniesienie gwarancji, pokrywa inwestor zamierzenia budowlanego/wykonawca robót budowlanych.
- Na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonawca winien zgłosić pisemnie do EOP Rejon Dystrybucji w Wejherowie Dział Zarządzania Eksploatacją, Wejherowo - ul. Przemysłowa 18, 84-200 Wejherowo, ich rozpoczęcie.
- Zmiana zagospodarowania w pasie eksploatacyjnym linii SN, nn wymaga ponownego uzgodnienia.
- Lokalizacja szafki pomiarowej nn, mającą zasilić posesję zostanie uzgodniona odrębnie, na etapie opracowywania dokumentacji projektowej przyłącza elektroenergetycznego na podstawie podpisanej

T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17

ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
gdansk@energa-operator.pl  
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

Regon 190275904-00036  
NIP 583-000-11-90


### ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Sławomir Groth**  
projektant

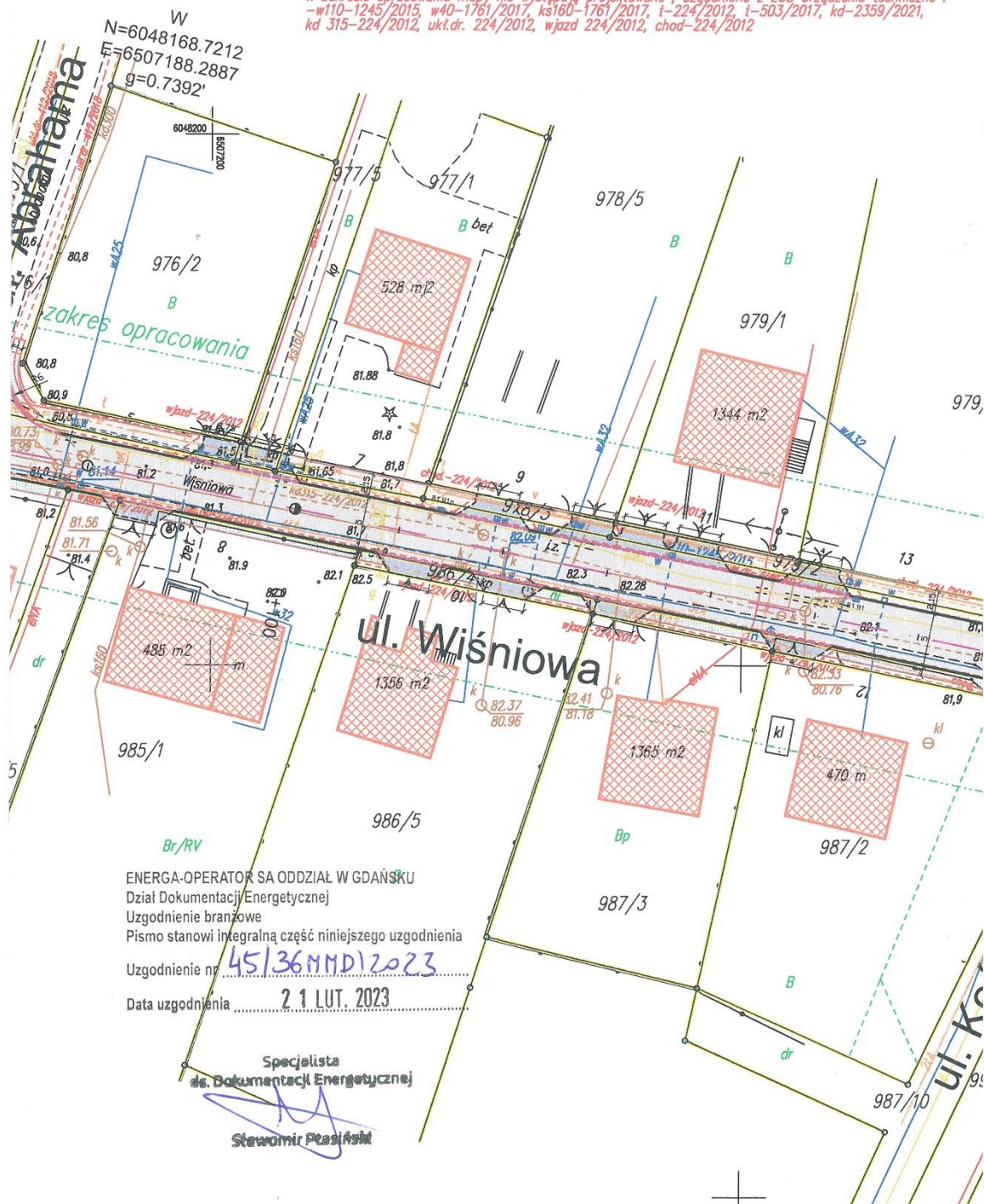
- wcześniej umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej. Przedsiębiorstwo energetyczne nie ponosi odpowiedzialności w przypadku zmiany lokalizacji projektowanej szafki pomiarowej nn.
16. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji, niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych, odbędzie się na zasadach uzgodnionych odrębnie po złożeniu stosownego wniosku o przebudowę sieci EOP w Wydziale Przyłączeń i Rozwoju EOP Oddziału w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.
  17. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
  18. Załącznik Nr 1 (Istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna Energa Operator S.A. niezarejestrowanych na PZT) Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne w celu zinventaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej. Sieć kablową nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi. Prace prowadzić pod nadzorem służb energetycznych.
  19. Załącznik Nr 2 (Istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna Energa Operator S.A. niezarejestrowanych na PZT) Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne w celu zinventaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej. Sieć kablową nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi. Prace prowadzić pod nadzorem służb energetycznych.

Specjalista  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
  
Sławomir Prasiński

# SYTUACYJNY - Skala 1:500

UWAGA!

W zakresie opracowania mapy nie występują projektowane, uzgodnione z ZUD urządzenia techniczne:  
-w10-1245/2015, w40-1761/2017, ks160-1761/2017, t-224/2012, t-503/2017, kd-2359/2021,  
kd 315-224/2012, ukt.dr. 224/2012, wjazd 224/2012, chod-224/2012



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth  
projektant





Zatępnik Nr 2

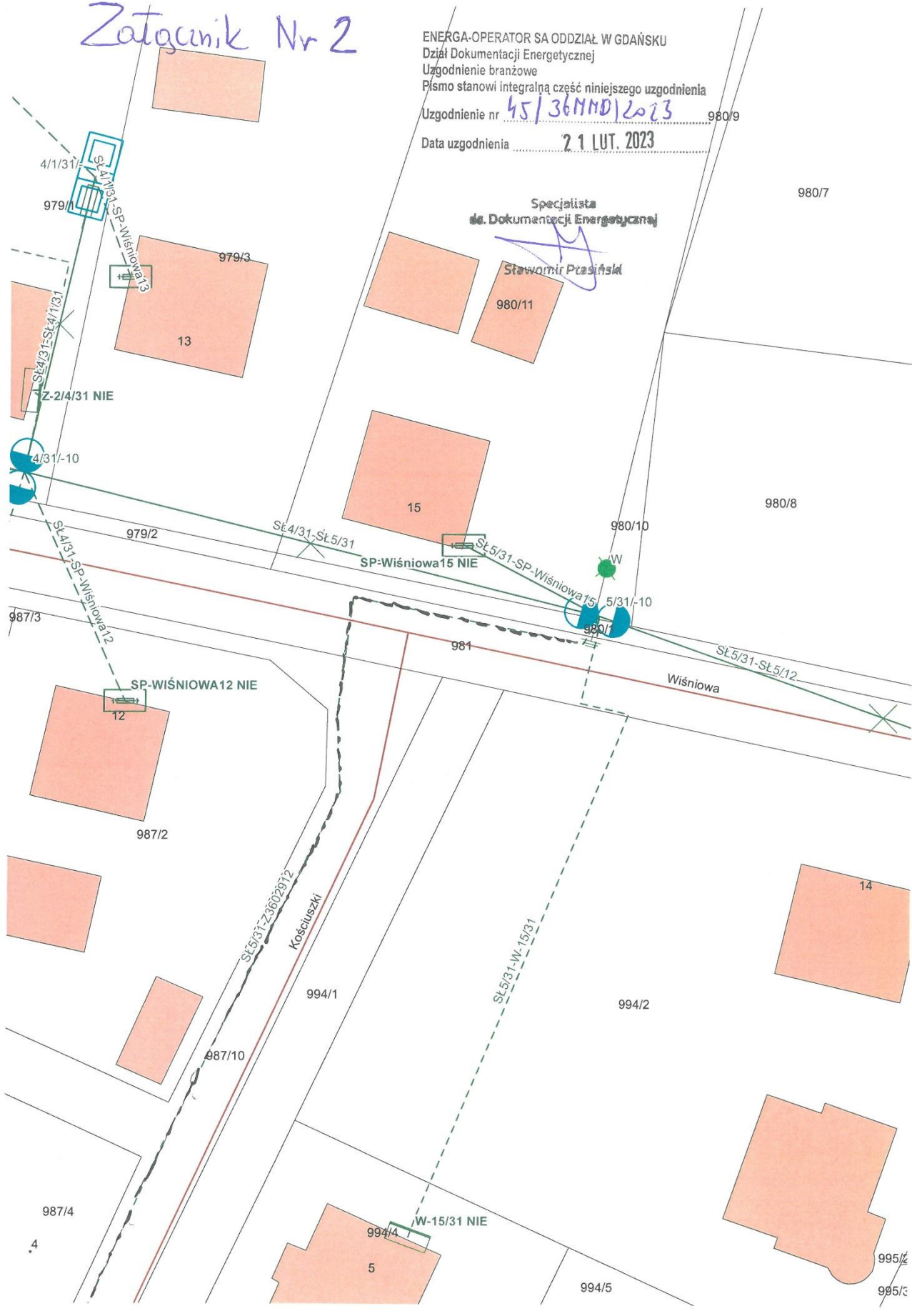
ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Uzgodnienie branżowe  
Pismo stanowi integralną część niniejszego uzgodnienia

Uzgodnienie nr 45/36MND/2023

Data uzgodnienia 21 LUT. 2023

Specjalista  
dla Dokumentacji Energetycznej

Sławomir Prasiński



**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Sławomir Groth  
projektant



**Starosta Wejherowski**  
ul. 3 Maja 4  
84-200 Wejherowo

Wejherowo, 17 maja 2023 r.

## **PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GD.6630.640.2023**

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Wejherowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami  
**kanalizacyjna  
telekomunikacyjna  
inna**

Lokalizacja obiektu	<b>ul. Wiśniowa w Luzinie</b>		
Lista działek ewidencyjnych	<b>Jednostka ew.</b>	<b>Obręb ew.</b>	<b>Numery działek ewidencyjnych</b>
	Luzino	Luzino	981
Wnioskodawca	<b>Sławomir Groth</b> reprezentujący(a) podmiot <b>AMPIS PROJEKT Sp.ż.o.o. Sp.K.</b> , NIP: <b>6040165673</b> Czubińskiego 1a/1, 80-215 Gdańsk		
Inwestor	<b>Wójt Gminy Luzino</b>		
Projektant	<b>mgr inż. Sławomir Groth</b> numer uprawnień: <b>POM/0137/POOD/05</b>		
Data wpływu wniosku	<b>9 maja 2023 r.</b>		
Data rozpoczęcia narady	<b>10 maja 2023 r.</b>		
Data zakończenia narady	<b>17 maja 2023 r.</b>		
Przewodniczący narady koordynacyjnej	<b>Wacław Abramowicz</b> Kierownik Referatu ZUD		

### **Lista uczestników narady koordynacyjnej**

1	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	
2	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Orange Polaka Hurt</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	
3	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Urząd Gminy Luzino</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	
4	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>CHOPIN Telewizja Kablowa Sp. z o.o.</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Tomasz Schmidtke</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do Chopin Telewizji Kablowej Sp. z o.o. Wejherowo ul. Przemysłowa 3 tel.058-738-97-25 lub drogą mailową zamiar rozpoczęcia robót na 7 dni roboczych przed rozpoczęciem inwestycji. Koszty naprawy i poniesione straty przez Chopin Telewizję Kablową Sp. z o.o. na skutek ewentualnych uszkodzeń sieci kablowej podczas wykonywania robót ponosi Wykonawca. W miejscach występowania istniejącej infrastruktury teletechnicznej (linia vA) prace ziemne poniżej 0,70-0,80 m poniżej poziomu gruntu wykonywać ręcznie. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem Wykonawcy. Chopin Telewizja Kablowa Sp. z o.o. nie przewiduje wykonywania złączy przelotowych lub wstawek kabli w wyniku powstałych uszkodzeń. W razie uszkodzenia łączy światłowodowych i analogowych należy taki kabel wymienić na całej jego długości. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci kablowej.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Strona 1 z 2

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Sławomir Groth**  
*projektant*



5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Energia Oświetlenie Sp. z o.o. Grupa Orlen</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Łukasz Foltyn</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Arkadiusz Grabski</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Rozbudowę, przebudowę drogi, chodnika, parkingu nad gazociągami oraz projektowaną sieć kanalizacyjną i telekomunikacyjną w stosunku do gazociągów wykonać przy zachowaniu przepisów określonych w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. Prace montażowe powinny być wykonywane wyłącznie pod nadzorem przedstawiciela G.EN. Operator Sp. z o.o. oddział Puck.  2. W miejscach przejścia gazociągów średniego ciśnienia pod projektowanymi drogami, zjazdami - gazociągi należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną o odpowiednio dobranych parametrach i średnicach, wyprowadzoną poza krawędź drogi zgodnie z obowiązującymi przepisami.  3. Studzienki kanalizacyjne oraz studnie technologiczne powinny znajdować się w odległościach normatywnych poza strefą kontrolowaną gazociągu.  4. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca przecięcia gazociągu z krawężnikami i opornikami, a podczas ich montażu nie umieszczać krawężników i oporników wzdłuż jego osi.  5. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy dokładnie określić głębokość posadowienia gazociągu, a także określić jego rzeczywisty przebieg w terenie na podstawie istniejących słupków oznacznikowych i skrzynek ulicznych oraz poprzez ręczne wykonanie przekopów kontrolnych (dotyczy również przyłączy oraz przyłączy projektowanych).  6. Wykonawca robót zobowiązany jest do poinformowania G.EN Operator Sp. z o.o. oddział Puck o planowanych rozpoczęciu prac, na co najmniej siedem dni przed ich planowanym rozpoczęciem.  7. Wszelkie prace ziemne w obrębie strefy kontrolowanej gazociągu można prowadzić wyłącznie ręcznie pod nadzorem przedstawiciela G.EN Operator Sp. z o.o. oddział Puck.  8. W przypadku uszkodzenia lub zerwania w trakcie prac ziemnych żółtej taśmy ostrzegawczej, ułożonej ok. 0,2 - 0,4 m nad gazociągami i/lub przewodu lokalizacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia nowego odcinka taśmy i/lub przewodu - z zachowaniem ciągłości elektrycznej.  9. W przypadku uszkodzenia gazociągu Wykonawca zostanie obciążony wszelkimi kosztami powstałymi w następstwie uszkodzenia, w tym także przerw w dostawach gazu dla odbiorców, przywrócenie pracy stacji redukcyjnej gazu itp.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
7	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>INTERKAR Sp. z o.o.</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Maciej Mach</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
8	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Hanna Kuczyńska</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Sławomir Groth**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty  
Wacław Abramowicz  
Kierownik Referatu ZUD**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 17 maja 2023 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaiprotokoluzud.epodgik.pl>.