

- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE

### PROJEKT BUDOWLANY

**NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ :** 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965, 962/2, 1201, 1202 **obręb:** 302102\_1.0003 Niwka, **jednostka ewidencyjna:** Miasto Puszczykowo

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** IV, XXV, XXVI

**NAZWA I ADRES INWESTORA:** Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak, os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

#### SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
  - CZĘŚĆ I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY. BRANŻA DROGOWA
  - CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY. BRANŻA KANALIZACYJNA
  - CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY. BRANŻA TELEKOMUNIKACJA
3. ZAŁĄCZNIK NR 1. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I DECYZJE
4. ZAŁĄCZNIK NR 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**EGZ. 1**

- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE

### CZĘŚĆ I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ : 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965, 962/2, 1201, 1202 **obręb:** 302102\_1.0003 Niwka, **jednostka ewidencyjna:** Miasto Puszczykowo

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** IV, XXV, XXVI

**NAZWA I ADRES INWESTORA:** Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak, os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	DROGOWA	mgr inż. Monika Kaźmierczak	WKP/ 0306/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	M. Kaźmierczak
Sprawdzający	DROGOWA	mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj	WKP/ 0094/POOD/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	K. Maj
Projektant	KANALIZACYJNA	mgr inż. Paweł Kwiatkowski	WKP/0153/POOS/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	P. Kwiatkowski
Sprawdzający	KANALIZACYJNA	mgr inż. Artur Szkop	WKP/0146/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	A. Szkop
Projektant	TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Przemysław Iwański	DTT-TU/02234/02/U do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	P. Iwański
Sprawdzający	TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Dawid Szłapka	WKP/0184/PWOT/12 do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	D. Szłapka

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA.....</b>	<b>3</b>
1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających .....	3
1.1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży drogowej.....	3
1.2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży kanalizacyjnej.....	4
1.3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży telekomunikacyjnej.....	5
2. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia PIIB.....	6
2.1. Branża drogowa .....	6
2.2. Branża kanalizacyjna .....	13
2.3. Branża telekomunikacyjna .....	19
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>24</b>
1. Inwestor .....	24
2. Jednostka projektowa .....	24
3. Podstawa opracowania .....	24
4. Przedmiot i zakres inwestycji .....	25
5. Lokalizacja inwestycji .....	26
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	26
7. Istniejąca infrastruktura techniczna w pasie drogowym .....	27
8. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	27
8.1. Branża drogowa .....	27
8.2. Branża kanalizacyjna .....	28
8.3. Branża telekomunikacyjna .....	29
9. Wycinka drzew i krzewów .....	30
10. Wpływ inwestycji na środowisko .....	32
11. Ochrona konserwatorska .....	33
12. Wpływ eksploatacji górniczej .....	33
13. Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.....	33
14. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu .....	35
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>36</b>
1.0 Plan orientacyjny skala 1:10 000 .....	37
2.0 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500.....	38

## I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

### 1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających

#### 1.1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży drogowej

#### Oświadczenie projektanta

wymagane art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

#### PROJEKT BUDOWLANY DLA ZADANIA PN.

#### *„Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie”*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, wrzesień 2021r.

(miejscowość i data)

**mgr. inż. Monika Kaźmierczak**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej

**WKP/0306/POOD/11**

#### Oświadczenie sprawdzającego

wymagane art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

#### PROJEKT BUDOWLANY DLA ZADANIA PN.

#### *„Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie”*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, wrzesień 2021r.

(miejscowość i data)

**mgr. inż. Kamila Szczepkowska - Maj**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej

**WKP/0094/POOD/12**



1.2 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży kanalizacyjnej

**Oświadczenie projektanta**

wymagane art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY DLA ZADANIA PN.**

***„Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, wrzesień 2021r.

(miejscowość i data)

**mgr. inż. Paweł Kwiatkowski**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w  
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i  
kanalizacyjnych

**WKP/0153/POOS/13**

**Oświadczenie sprawdzającego**

wymagane art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY DLA ZADANIA PN.**

***„Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, wrzesień 2021r.

(miejscowość i data)

**mgr. inż. Artur Szkop**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w  
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i  
kanalizacyjnych

**WKP/0146/POOS/09**

### 1.3 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży telekomunikacyjnej

#### **Oświadczenie projektanta**

wymagane art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

#### **PROJEKT BUDOWLANY DLA ZADANIA PN.**

#### ***„Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, wrzesień 2021r.

(miejscowość i data)

**mgr. inż. Przemysław Iwański**

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi specjalnościami instalacyjnymi  
w telekomunikacji przewodowej wraz z  
infrastrukturą towarzyszącą

**DTT-TU/02234/02/U**

#### **Oświadczenie sprawdzającego**

wymagane art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

#### **PROJEKT BUDOWLANY DLA ZADANIA PN.**

#### ***„Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, wrzesień 2021r.

(miejscowość i data)

**mgr. inż. Dawid Szłapka**

Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności telekomunikacyjnej

**WKP/0184/PWOT/12**

## 2. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia z PIIB

### 2.1 Branża drogowa



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIIB-OKK-DP-0054-280/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIIB  
otrzymuje

**Pani**  
**Monika Kaźmierczak**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzona dnia 22 stycznia 1983 r. w Lesznie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny WKP/0306/POOD/11**

**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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIIB

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Monika Kaźmierczak jest upoważniona w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**


Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:


- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: ..... 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:..... 

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:..... 

Otrzymują:

1. Pani Monika Kaźmierczak  
64-100 Leszno, ul. Mikołaja Reja 93
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-J35-HA8-TIA \*

Pani Monika Kaźmierczak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0162/12  
adres zamieszkania ul. Mikołaja Reja 93, 64-100 Leszno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2021-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-08 roku przez:

Jerzy Stronński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.







WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-401/11/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pani**  
**Kamila Szczepkowska-Majtas**  
magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzona dnia 16 grudnia 1984 r. w Janikowie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0094/POOD/12

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

### UZASADNIENIE

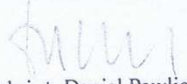
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Kamila Szczepkowska-Majtas jest upoważniona w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Otrzymują:

1. Pani Kamila Szczepkowska-Majtas  
61-619 Poznań, ul. Karpia 17/93
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
60-602 Poznań, ul. Dworzkowa 14  
tel. 61/85-420-21, 85-420-20

Poznań, dnia 30 października 2018 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
WOIIB-OKK-0054-18/18

Za dowodem doręczenia

## DECYZJA

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2017r. poz.1257 z późn. zm.) w związku z ustawą z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu po rozpatrzeniu wniosku Pani Kamili Szczepkowskiej-Maj z dnia 15 października 2018 r.

**orzeka zmienić za zgodą stron**

**decyzję Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2012 r. Nr ewidencyjny WKP/0094/POOD/12**

w sprawie nadania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej wydanej na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), Pani Kamili Szczepkowskiej-Majtas, magister inżynier, po kierunku: Budownictwo, urodzonej dnia 16 grudnia 1984 r. w Janikowie, posiadającej uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej, w następujący sposób: wprowadza się w treści całej decyzji w miejsce „Kamila Szczepkowska-Majtas”, imię i nazwisko „Kamila Szczepkowska-Maj”.

### Uzasadnienie

W dniu 15 października 2018 r. Pani Kamila Szczepkowska-Maj wystąpiła pisemnie o wydanie decyzji „o nadaniu uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej” wydanej w dniu 20 czerwca 2012 r. na zmienione nazwisko, na podstawie Decyzji Kierownika Urzędu Stanu Cywilnego w Poznaniu z dnia 16 lipca 2018 r. nr S.C.-III.5355.1.107.2018, orzekającej zmianę nazwiska Pani Kamili Szczepkowskiej-Majtas urodzonej w dniu 16 grudnia 1984 r. w Janikowie, nazwisko rodowe Szczepkowska, nr PESEL 84121606163, w ten sposób, że nazwisko Pani Kamili Szczepkowskiej-Majtas zastępuje się nazwiskiem „Maj”.

Po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego, sprawdzenia danych osobowych w dowodzie osobistym oraz na podstawie Decyzji Kierownika Urzędu Stanu Cywilnego w Poznaniu uznano wniosek Pani Kamili Szczepkowskiej-Maj za uzasadniony i na podstawie zebranego materiału dowodowego orzeczono decyzję jw.

### Pouczenie

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie odwołanie, do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa wniesione w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu.

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):

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

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

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

### Otrzymuje:

Pani Kamila Szczepkowska-Maj  
Ul. Złocieniowa 13.2  
61-880 Poznań



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski.....  
2. dr hab. inż. Andrzej Barczyński.....  
3. dr inż. Daniel Pawlicki.....

**Za zgodność  
z oryginałem**





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QWQ-52U-4Z3 \*

Pani Kamila Szczepkowska - Maj o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0196/14  
adres zamieszkania ul. Złocieniowa 13/2, 61-680 POZNAŃ  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-02 roku przez:

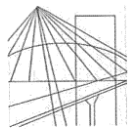
Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.

 Podpis jest prawdziwy

## 2.2 Branża kanalizacyjna



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-325/12/2013

Poznań, dnia 11 czerwca 2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Paweł Kwiatkowski**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 22 lipca 1984 r. w Sierpcu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0153/POOS/13

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Paweł Kwiatkowski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Paweł Kwiatkowski  
62-200 Gniezno, ul. Września 80/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EVH-FBV-QBC \*

Pan Paweł Kwiatkowski o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0295/13

adres zamieszkania ul. Daniszewska 32/5, 03-230 Warszawa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

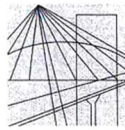
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-31 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-144/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**

**Artur Marcin Szkop**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 31 lipca 1976 r. w Legnicy

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0146/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Artur, Marcin Szkop jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

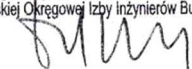
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Artur, Marcin Szkop  
61-249 Poznań, ul. Unii Lubelskiej 18/8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-FRH-EPE-2EL \***

Pan Artur Marcin Szkop o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0318/09

adres zamieszkania ul. Unii Lubelskiej 18/8, 61-249 Poznań

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-10-01 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.





## 2.3 Branża telekomunikacyjna



**P R E Z E S**  
**URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI**

### **DECYZJA Nr DTT-TU/02234/02/U**

z dnia 28 lutego 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 Przemysława Iwańskiego z dnia 05.03.2001 r. r , w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu  
urodzonemu

mgr inż. Przemysławowi Iwańskiemu  
17.10.1970 r. w Poznaniu

### **uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do

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

w zakresie

**bez ograniczeń**

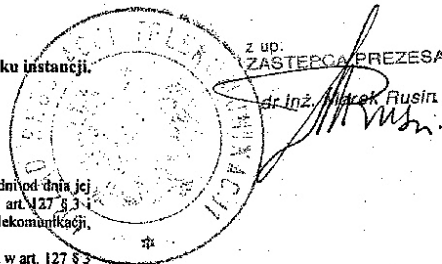
### **UZASADNIENIE**

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

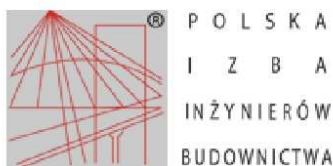
Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

### **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, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa  
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługuje także prawo wniesienia skargi bezpośrednio 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.).







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-J23-RLG-YXN \*

Pan Przemysław Iwański o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0439/04  
adres zamieszkania Os. Czwartaków 14/33, 62-020 Swarzędz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

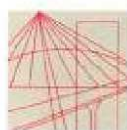
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-09 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-151/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Dawid Szlapka**

magister inżynier  
kierunek: Elektronika i Telekomunikacja  
w zakresie sieci transportu informacji  
urodzony dnia 09 października 1978 r. w Kościanie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0184/PWOT/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności telekomunikacyjnej**

### 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane

Pan Dawid Szłapka jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych


**bez ograniczeń.**

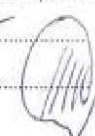
Zgodnie z § 22 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający /  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: 

Otrzymują:

1. Pan Dawid Szłapka  
64-000 Kościan, Kurowo, ul. Południowa 25
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-W8G-DME-ZEQ \*

Pan Dawid Szłapka o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0354/12  
adres zamieszkania os. Cegielskiego 34/10, 62-020 Swarzędz  
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2021-09-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Inwestor



Miasto Puszczkowo

ul. Podleśna 4

62-040 Puszczkowo

### 2. Jednostka projektowa



Pracownia Projektowa PRONIKA

Monika Kaźmierczak

os. Przyjaźni 9/167

61-684 Poznań

### 3. Podstawa opracowania

- Umowa nr IZ.272.158.2020.PM z dnia 07.04.2020r. zawarta pomiędzy jednostką projektową a Zamawiającym oraz jego wytyczne,
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane /Dz. U. 2020, poz. 1333 z późniejszymi zmianami/,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /Dz. U. 2021, poz. 1376 z późniejszymi zmianami /,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami/,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. /Dz. U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami/ w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r.

/Dz. U. 2021 poz. 1169 z późniejszymi zmianami/ zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,

- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych / Dz. U. 2020r. poz. 1363 ze zm./,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. /Dz. U. 2020 r. poz. 2052 ze zm./ Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /Dz. U. 2021 r. poz. 1098 ze zm./,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne /Dz. U. 2021 r. poz. 624 ze zm./,
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21.04.2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. z 2015r. poz. 680 z póź.zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 nr 213 poz. 1839 z póź.zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. nr 92, poz.881 z późniejszymi zmianami) / tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1213
- Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną z kwietnia / lipca 2020 roku wykonana przez GEOPROFIL Andrzej Stube,
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.

#### **4. Przedmiot i zakres inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie wraz z odwodnieniem. W ramach budowy przewiduje się wykonanie następujących podstawowych robót:

- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
- zdjęcie warstwy humusu,

- rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni z płyt betonowych, chodników i zjazdów,
- przebudowa istniejących ogrodzeń,
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą,
- zabezpieczenie istniejących sieci infrastruktury podziemnej,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- budowa kanału technologicznego,
- budowa konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów z kostki betonowej,
- wykonanie poboczy,
- regulacja wysokościowa istniejących studni i skrzynek zasuw wodociągowych,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zahumusowaniem terenów zielonych wraz z obsianiem mieszanką traw.

## **5. Lokalizacja inwestycji**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie Wielkopolskim na terenie powiatu poznańskiego pomiędzy ulicą Niwka Stara i ulicą Nadwarciańską w Puszczykowie.

## **6. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym w strefie zamieszkania. Od północy ulica boczna, dla której opracowywana jest dokumentacja techniczna poprzez drogę z płyt betonowych łączy się z ulicą Nadwarciańską (droga powiatowa nr 2490P klasy Z o nawierzchni bitumicznej). Od południa ulica ta za pomocą zjazdu publicznego łączy się ulicą Niwka Stara (droga gminna nr 331121 klasy D o nawierzchni z kostki betonowej). W stanie istniejącym ulica ta ma charakter gruntowej ulepszonej drogi dojazdowej do istniejących posesji.

Wzdłuż drogi po jej wschodniej stronie znajdują się utwardzenia chodników i zjazdów z kostki kamiennej i betonu cementowego. Teren inwestycji porastają pojedyncze drzewa i krzewy.

Wody opadowe i roztopowe z istniejącej ulicy odprowadzane są za pomocą odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych w istniejący teren.

## **7. Istniejąca infrastruktura techniczna w pasie drogowym**

W rejonie inwestycji występują istniejące sieci uzbrojenia podziemnego (sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji deszczowej, sieć elektroenergetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć światłowodowa, sieć gazowa) oraz naziemne kable elektroenergetyczne i oświetleniowe.

Należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu wszelkich prac w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu a prace w obrębie urządzeń i sieci prowadzić ręcznie. W celu rzeczywistego posadowienia sieci należy wykonać próbne przekopy. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić o planowanych robotach gestorów sieci.

W miejscach wykonywanych dróg i zjazdów istniejące kable energetyczne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi HDPE dw 110 – kable nn 0,4 kV oraz HDPE dw 160 – kable SN 15 kV. Minimalna odległość pionowa między górną częścią rury osłonowej a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 1,0 m. Rury osłonowe powinny wystawać poza krawężnik lub krawędź jezdni na długość co najmniej 50 cm z każdej strony.

Istniejącą magistralę wodociągową  $\varnothing 1000$  oraz 2 x  $\varnothing 1400$  należy zabezpieczyć żelbetową płytą drogową. Rzędne wszystkich zaworów, studzienek itp. skorygować i dostosować do projektowanych rzędnych nawierzchni. Należy przestrzegać warunków wynikających z uzgodnień branżowych dla poszczególnych gestorów sieci.

## **8. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **8.1 Branża drogowa**

Ulica Niwka Stara zaprojektowana została przy zachowaniu płynności i komfortu ruchu samochodowego i pieszego. Wykonanie inwestycji planuje się z wykorzystaniem istniejącego pasa drogowego oraz gruntów wykupionych w ramach uzyskana decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Budowa drogi gminnej nastąpi na odcinku długości 228,12 m i obejmie teren od skrzyżowania z ul. Niwka Stara do skrzyżowania z ulicą Nadwarciańską.



W ramach inwestycji przewidziano wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej zasadniczo o szerokości 5,0 m. Wzdłuż ulicy po jej wschodniej stronie do wysokości ostatniego zjazdu zaprojektowano chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,0 m. W miejscu gdzie nie ma chodnika oraz po przeciwnej stronie drogi zlokalizowano pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m. Dowiązanie do istniejącego terenu zaprojektowano poprzez uformowanie skarp o pochyleniu 1:1,5.

Wzdłuż nawierzchni jezdni wykonany zostanie ściek z kostki betonowej o szerokości 0,2 m. Pod drogą, w miejscu rowu drogowego, przewidziano umiejscowienie przepustu z rur HDPE o średnicy 400 mm.

#### Podstawowe parametry techniczne:

• Klasa i kategoria drogi (ulica boczna od ulicy Niwka Stara)	D (gminna)
• Klasa i kategoria drogi (ulica Niwka Stara)	D (gminna)
• Klasa i kategoria drogi (ulica Nadwarciańska)	Z (powiatowa)
• Kategoria ruchu	KR 1
• Prędkość projektowa	30 km/h
• Ilość jezdni	1
• Szerokość pasa ruchu	2,50 m
• Pochylenie poprzeczne	2% jednostronne
• Pochylenie podłużne	0,3 % – 5,0 %
• Szerokość chodnika	2,0 m
• Szerokość pobocza drogi gminnej	0,75 m
• Szerokość pobocza drogi powiatowej	1,00 m
• Szerokość zjazdów	min. 3,0 m (na szerokość bram)

## 8.2 Branża kanalizacyjna

Odwodnienie inwestycji będzie zrealizowane poprzez budowę zamkniętego systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych w skład którego wchodzi wpusty deszczowe, odwodnienie liniowe, studnie rewizyjne i kanały deszczowe. Spływ wód nastąpi grawitacyjnie poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne nowych nawierzchni do punktowych odbiorników wody w postaci wpustów deszczowych a także do odwodnienia liniowego na zjazdach, a następnie poprzez przykanaliki do kanału głównego, aż do odbiornika. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych będzie istniejąca kanalizacja deszczowa w ul. Niwka Stara o średnicy Dn300mm.

Lokalizację kanału przewidziano tak by zminimalizować kolizje z istniejącymi sieciami i umożliwić jak najmniej uciążliwym przejazd kołami przez włazy nastudzienne.

Projektowaną kanalizację deszczową należy wykonać za pomocą rur PVC-U lite SDR34 SN8 klasy S o średnicy Dz315/9,2mm. Projektowane przykanaliki od wpustów deszczowych i odwodnieni liniowych należy wykonać z rur PVC-U lite SDR34 SN8 klasy S o średnicy Dz160/4,7 mm.

Studnie rewizyjne zaprojektowano jako włazowe, w planie okrągłe o średnicy Dn1000mm. Studnie wykonać jako kompletne z prefabrykowanych elementów betowych łączonych na uszczelki gumowe, zapewniające całkowitą szczelność, wykonane z betonu zgodnie z normą PN-EN 206-1 o odpowiedniej klasie ekspozycji min. XA1 i wytrzymałości klasy min. C35/45, wodoszczelnego (min. W8) i o nasiąkliwości nie większej niż 5%, z zamontowanymi przejściami szczelnymi i z prefabrykowanymi kinetami.

Studzienki wpustowe zaprojektowano z elementów betonowych, w planie okrągłe o średnicy Dn500 mm z osadnikiem wysokości 1,0m poniżej wylotu przykanalika ze studzienki. Poszczególne elementy tych studni powinny być łączone za pomocą zaprawy betonowej na zasadzie pióro-wpust. Jako elementy odbierające spływające wody opadowe i roztopowe przewidziano zastosowanie żeliwnych wpustów typowych ulicznych, klasy D-400. Należy stosować wpusty ściekowe uliczne kołnierzowe, z rusztem żeliwnym (nasada wpustu), o wymiarach 590x390x70 mm, mocowanym w korpusie zawiasowo. Ponadto studzienki należy wyposażyć w pierścienie odciążające zapobiegające przenoszeniu się obciążeń od ruchu kołowego.

Odwodnienie liniowe będzie połączone przykanalikami bezpośrednio z projektowaną kanalizacją deszczową.

## **8.3 Branża telekomunikacyjna**

### **8.3.1 Sieć Orange Polska S.A. oraz INEA S.A.**

W ulicy Niwka Stara zlokalizowane są urządzenia telekomunikacyjne własności Orange Polska SA i INEA SA.

W kolizji z projektowanym chodnikiem znajduje się słupek kablowy sieci Orange Polska S.A, który przewidziano do przełożenie poza obręb chodnika. W dokumentacji

projektowej przyjęto przebudowę (przedłużenie) kabli, jednak jeżeli zapasy na to pozwolą można wykonać przesunięcie słupka.

Na skrzyżowaniach z ulicami i zjazdami istniejące kable ziemne sieci Orange Polska S.A oraz INEA S.A. należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi HDPE o średnicy 160 mm. Wszystkie istniejące studnie kablowe należy wyregulować dostosowując poziom pokryw do projektowanych rzędnych terenu.

Do przebudowy zastosować kable typu XzTKMXpw. Przebudowę wykonać bez przerw w łączności w oparciu o złącza równoległe. Na przebudowywanych kablach należy wykonać pomiary prądem stałym oraz pomiary tłumienności.

### **8.3.2 Budowa kanału technologicznego**

Wzdłuż projektowanego odcinka ulicy należy wybudować kanał technologiczny o profilu:

- K<sub>Tu</sub> kanał technologiczny uliczny (chodniki, pasy zieleni): 1x RPP 110/6,3mm, 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x 12/8mm,
- K<sub>Tp</sub> kanał technologiczny przepustowy (skrzyżowania z drogami, zjazdami, uzbrojeniem podziemnym): 1x RHDPE przepustowa 110/6,3mm, 1x RHDPE przepustowa 140/8,0mm wypełniona: 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x 12/8mm.

Na ciągach kanału technologicznego wybudować studnie kablowe typu SKR-1. Studnie wyposażać w żeliwne ramy i pokrywy typu ciężkiego o klasie wytrzymałości nie mniejszej niż B125 z wietrznikami z logo Właściciela oraz zabezpieczeniem przed dostępem osób trzecich w postaci pokryw wewnętrznych zamykanych na kłódkę.

## **9. Wycinka drzew i krzewów**

Inwentaryzacji dendrologicznej dokonano na podstawie wizji terenowej przeprowadzonej w kwietniu 2021 r. Zinwentaryzowano pojedyncze drzewa z określeniem ich gatunku i zmierzono obwody pni drzew na wysokości 130 cm. W przypadku gdy na wysokości 130 cm drzewo posiada kilka pni zmierzono obwód każdego z tych pni.

Wszystkie przeznaczone do wycinki drzewa na terenie inwestycji zostały przedstawione w tabeli 1. Numer rośliny w tabeli odpowiada numerowi na projekcie zagospodarowania terenu.

**Tabela 1. Zestawienie zieleni**

Nr na rys. 2.0	Nazwa gatunku (polska)	Nazwa gatunku (łacińska)	Typ morfo- logiczny lub forma wzrostu	Liczba [szt.]	Obwód pnia drzewa [cm]	Powie- rzchnia krzewów [m²]	Konie- czność wyci- nki	Uwagi
1.	Śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	krzew liściasty			160	+	
	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	drzewo liściaste	3	25, 32, 28		+	3 drzewa
2.	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	drzewo liściaste		280		+	wielopienny
3.	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>	drzewo liściaste	3	18 +18+16		+	1 drzewo
4.	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>	drzewo liściaste	5	14, 19+15+24, 13		+	3 drzewa
5.	Śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	drzewo liściaste	7	30+22+41+ 32+29+48+ 10		+	1 drzewo wielopienne
6.	Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	drzewo liściaste	6	113+48+103 +118+66+ 115		+	1 drzewo
7.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	1	50		+	1 drzewo
8.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	1	115		+	1 drzewo
9.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	1	86		-	1 drzewo
10.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	8	35+35+35+ 36+34+38+ 67+90		-	1 drzewo wielopienne
11.	Śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	drzewo liściaste	7	25+22+28+ 35+15+25+ 33		+	1 drzewo
12.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	1	12		-	1 drzewo
	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	drzewo liściaste	2	14+11		-	1 drzewo
13.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	2	14, 25		-	2 drzewa
14.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	14	50, 17, 30 27+42+23, 18+25+11+ 16+18, 31, 47, 27		+	8 drzew
15.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	4	40+46+15 58		+	2 drzewa
16.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	2	15, 28		+	2 drzewa
	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	drzewo liściaste	3	34+44+42		+	1 drzewo

Nr na rys. 2.0	Nazwa gatunku (polska)	Nazwa gatunku (łacińska)	Typ morfolo- giczny lub forma wzrostu	Liczba [szt.]	Obwód pnia drzewa [cm]	Powie- rzchnia krzewó w [m <sup>2</sup> ]	Konie- czność wyci- nki	Uwagi
17.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	1	73		-	1 drzewo
18.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	7	25+26+16+ 65+74, 35+44		+	2 drzewa
19.	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	drzewo liściaste	2	16, 8		+	2 drzewa
20.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	1	49		+	1 drzewo
21.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	2	64+62		+	1 drzewo
22.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	3	58+90+92		-	1 drzewo
23.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	1	45		+	1 drzewo
24.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	5	78, 42+ 76+54+32		+	2 drzewa
	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	drzewo liściaste	2	60, 21		+	2 drzewa
25.	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	drzewo liściaste	2	38, 22		+	2 drzewa
26.	Robina akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	drzewo liściaste	8	30+39+43+ 24+41, 38+22+14		+	2 drzewa
27.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	1	130		+	1 drzewo
28.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	3	25+76+68		+	1 drzewo
29.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	3	24+68+89		+	1 drzewo
30.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	1	91		+	1 drzewo
31.	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	drzewo iglaste	1	27		+	1 drzewo

## 10. Wpływ inwestycji na środowisko

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 Poz. 1839 z późn. zm.), a co za tym idzie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.) i nie zagraża środowisku.

## **11. Ochrona konserwatorska**

Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja nie znajdują się w strefie ochronny konserwatorskiej i nie występują na nich zabytki lub obiekty wymagające ochrony dziedzictwa kulturowego. Teren na którym projektowany jest obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## **12. Wpływ eksploatacji górniczej**

Na rozpatrywanym terenie nie występują wpływy górniczej.

## **13. Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia**

### ***13.1 Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków***

Charakter inwestycji nie wymaga zapotrzebowania na wodę. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą za pomocą odpowiednich pochyłości poprzecznych i podłużnych do studni wpustowych zlokalizowanych wzdłuż krawężników a następnie za pomocą przykanalików grawitacyjne wprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej. Odbiornikiem wód opadowych będzie istniejąca kanalizacja deszczowa zlokalizowana w ulicy Niwka Stara oraz rowy drogowe.

### ***13.2 Emisja zanieczyszczeń***

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na powietrze atmosferyczne w fazie budowy będą pyły powstające przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne, spaliny pochodzące z silników maszyn oraz środków transportu. Powyższe uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały; związane będą tylko z okresem prac budowlanych i dlatego należy uznać że ten etap nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku. Poprawa płynności ruchu przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin w stosunku do stanu istniejącego.

### ***13.3 Odpady***

Projektowane obiekty same w sobie nie generują jakichkolwiek odpadów. W myśl ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 ze zm.) elementy powstałe z rozbiórki (tj. gruz, elementy betonowe, masy ziemne itp.) nie są odpadami niebezpiecznymi. Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca

winien przekazać Inwestorowi i złożyć je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady Wykonawca podda utylizacji zgodnie z postanowieniami w/w ustawy. W trakcie eksploatacji ilość odpadów nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu istniejącego.

#### **13.4 Hałas i drgania**

Inwestycja sama w sobie nie jest źródłem hałasu, lecz są nim poruszające się po drodze pojazdy. W przypadku oddziaływania planowanej inwestycji na klimat akustyczny decydujące znaczenie pośród innych czynników mają natężenie ruchu oraz udział pojazdów ciężkich. Ze względu na charakter drogi (dojazdowa), ruch jedynie lokalny i niewielki udział pojazdów ciężkich powyższe czynniki będą miały znikome znaczenie.

Dodatkowo nawierzchnia jezdni pozbawiona nierówności przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego poprzez obniżenie poziomu hałasu. Jedynie podczas realizacji inwestycji możliwy jest wzrost hałasu wywołanego przez maszyny i urządzenia budowlane jednak będzie to miało charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny.

#### **13.5 Istniejący drzewostan**

W chwili obecnej, w projektowanym pasie robót zlokalizowane są pojedyncze drzewa. Wycinka drzew w przypadku analizowanej inwestycji będzie nieunikniona. Do wycinki przeznaczono tylko i wyłącznie te drzewa, które ewidentnie kolidują z projektowanymi rozwiązaniami technicznymi, a których to rozwiązań, z uwagi na wytyczne techniczne nie można zrealizować w sposób alternatywny. Nie planuje się nasadzeń kompensacyjnych.

#### **13.6 Podsumowanie**

Planowana budowa drogi gminnej nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne. Poprzez wykonanie nowej konstrukcji drogi poprawi się klimat akustyczny. Poprawa płynności ruchu przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin. Planowana inwestycja przyczyni się do polepszenia warunków środowiskowych.

Biorąc pod uwagę skalę i rodzaj planowanego przedsięwzięcia należy stwierdzić, że inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na obszar otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego.

#### **14. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu**

Określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego dokonano w oparciu o art. 43 pkt. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2021, poz. 1376), z którego wynika że obiekty budowlane przy drogach w terenie zabudowy powinny być usytuowane w odległości co najmniej 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi gminnej.

Lokalizację obszaru oddziaływania obiektu budowlanego przedstawiono na rys. 2.0 „Projekt zagospodarowania terenu”.

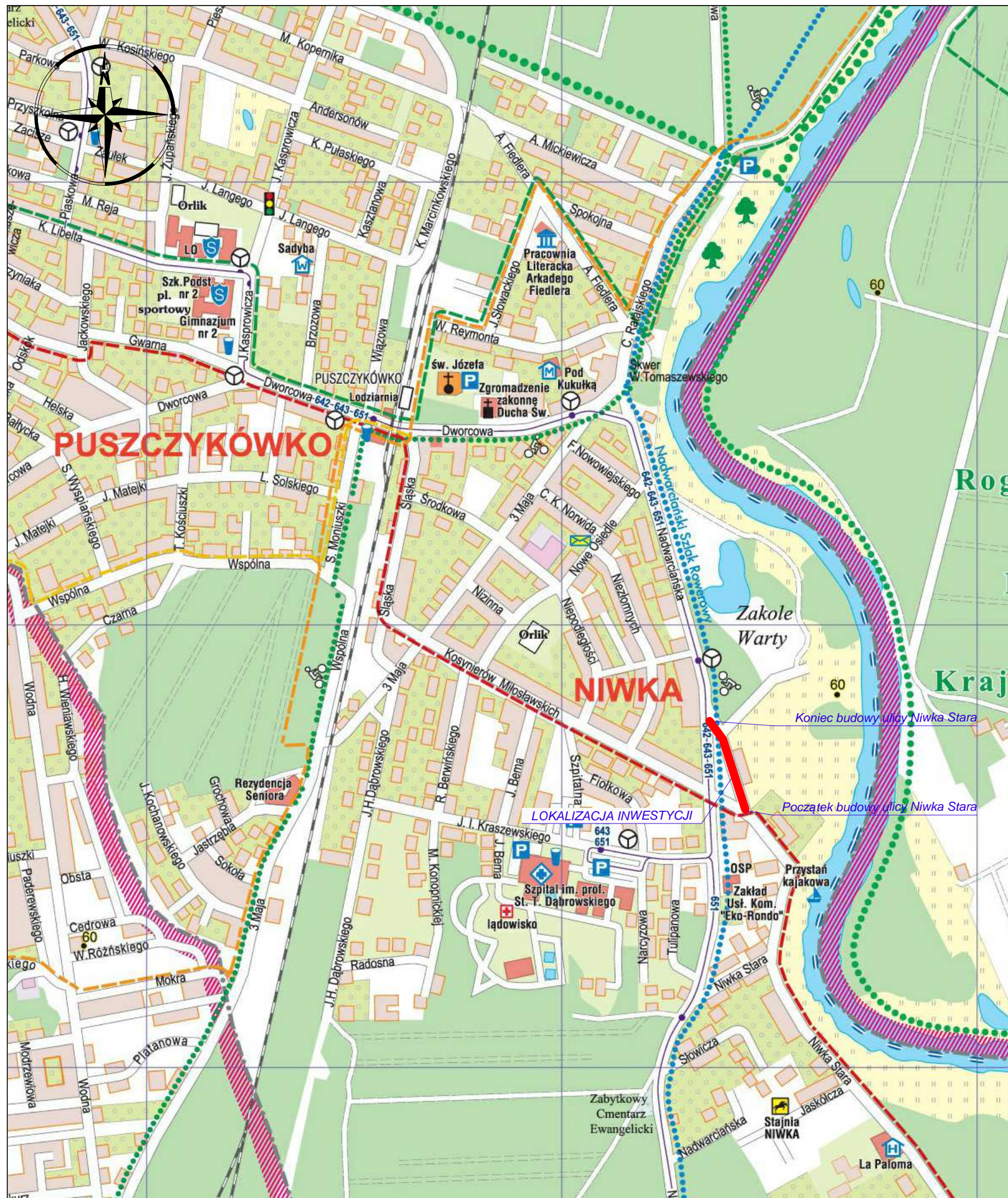


### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA


Rys. 1.0    Plan orientacyjny    skala 1:10 000

Rys. 2.0    Projekt zagospodarowania terenu    skala 1:500



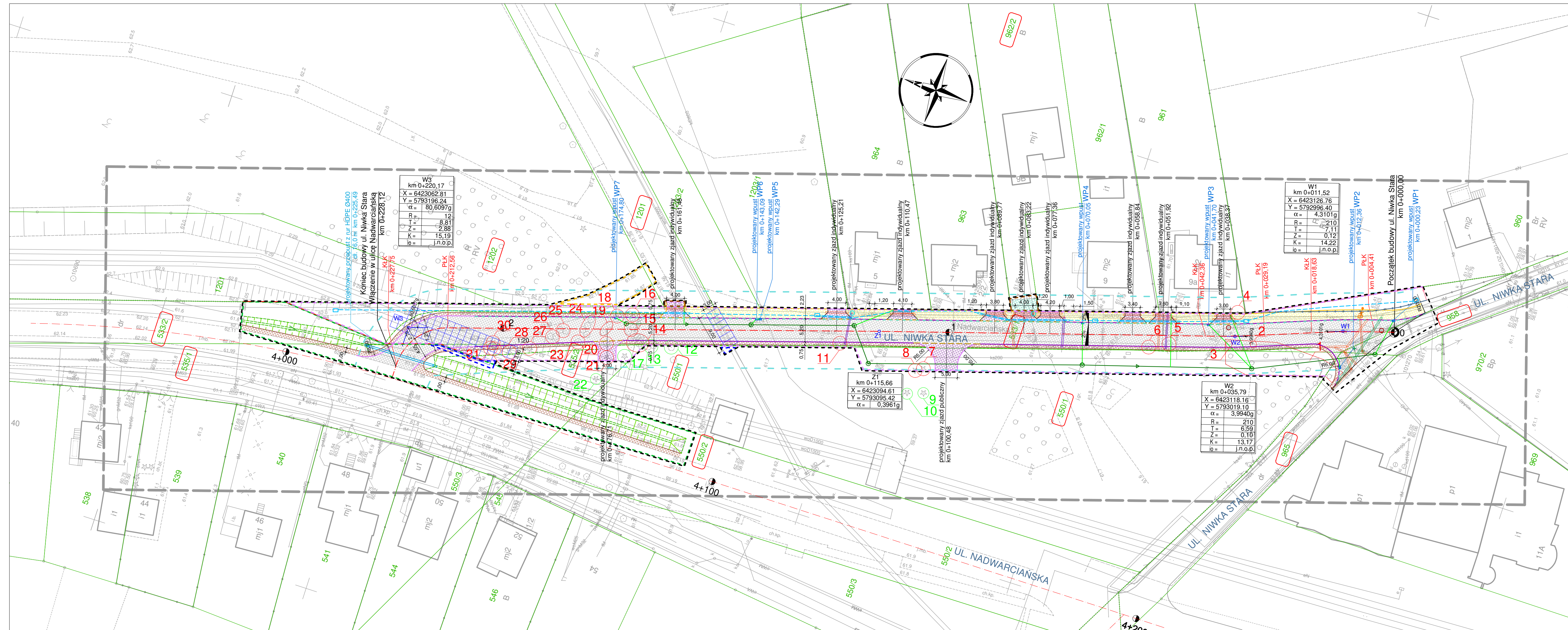


## LEGENDA

 - lokalizacja inwestycji

INWESTOR			JEDNOSTKA PROJEKTOWA				
<div><div>Miasto Puszczykowo ul. Podleśna 4 62-040 Puszczykowo</div></div>			<div><div><b>PRONIKA</b> Pracownia Projektowa os. Przyjaźni 9/167 61-684 Poznań <a href="http://www.pracownia-pronika.pl">www.pracownia-pronika.pl</a></div></div>				
TEMAT		Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie					
RYSUNEK		Plan orientacyjny					
		IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ		PODPIS	
PROJEKTANT		mgr inż. Monika Kaźmierczak		WKP/0306/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej		H. Kaźmierczak	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Kamila Szczepkowska - Maj		WKP/0094/POOD/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej		K. Szczepkowska	
BRANŻA PZT		STADIUM PB	DATA OPRACOWANIA 09.2021	SKALA 1:10 000	NR UMOWY IZ.272.158.2020.PM		NUMER RYSUNKU 1.0



[illegible]

**celow projektowych**  
skala 1:500  
data: 14.10.04 r. 6.774.11.12.2.2

Wzrost: 2000 r 18  
miejscowość PL: POLSKA, NH

**Spzraczaj:**

**GEODETZA UPRAWNIONY**  
Inz. Artur Perla  
uprawnienia PL 21473  
61-622 Poznań ul. Marmosowa 35c/9  
tel. 501 444 955

**"APEGEO"**  
Usługi Geodezyjne - Artur Perla  
61-622 Poznań, ul. Marmosowa 35c/9  
NIP 704-18-640-89 Regon 101-6023 716


















**Mapa**

**godło**

1. Ubi  
2. Ubi

[illegible]

- ## LEGENDA
- 885**
- numery nieruchomości pod inwestycję
  - granice nieruchomości
  - linie określające granice terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, w tym:
    - linie rozgraniczające teren
    - linie określające zakres budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu
    - linie określające zakres budowy lub przebudowy innych dróg publicznych
    - linie określające zakres budowy lub przebudowy zjazdów
    - linie określające zakres rozbiórki istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do użytkowania
  - linie określające granice pasów drogowych dróg publicznych
  - obszar oddziaływania obiektu
  - projektowana oś ulicy
  - proj. krawężnik uliczny 100/30/15 cm
  - proj. krawężnik najazdowy 100/22/15 cm
  - proj. opornik betonowy 100/25/12 cm
  - proj. obrzeże betonowe 100/30/8 cm
  - proj. krawędź pobocza gruntowego
  - granica robót nawierzchniowych
  - projektowany ściek z dwóch rzędów kostki betonowej
  - projektowany ściek prefabrykowany typu ACO
  - projektowane ogrodzenie
  - istniejące ogrodzenie do rozbiórki
  - proj. przepust drogowy
  - proj. nawierzchnia jezdni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, kolor szary
  - proj. nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, kolor grafitowy
  - proj. nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, kolor czerwony
  - proj. pobocze gruntowe
  - regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni
  - proj. skarpy
  - istniejące drzewo do wycinki
  - istniejące drzewo do pozostawienia
  - istniejące krzewy do wycinki

- ### BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA
-  - proj. zabezpieczenie istn. sieci elektroenergetycznej rurą osłonową HDPE dw110 (kolor niebieski)
  -  - proj. zabezpieczenie istn. sieci elektroenergetycznej rurą osłonową HDPE dw160 (kolor czerwony)
- ### BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA
-  - istniejący stupek telekomunikacyjny do demontażu
  -  - proj. stupek telekomunikacyjny
  -  - proj. sieć telekomunikacyjna
  -  - proj. zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej dwudzielną rurą osłonową
  -  - istniejąca studnia telekomunikacyjna do regulacji wysokościowej
  -  - proj. kanał technologiczny KTu
  -  - proj. kanał technologiczny - studnia kablowa
- ### BRANŻA WODNO - KANALIZACYJNA
-  - istniejąca sieć kanalizacyjna do demontażu
  -  - projektowana kanalizacja deszczowa
  -  - projektowany przykanalik PCV
  -  - projektowana studnia wpustowa
  -  - proj. studnia kanalizacyjna
  -  - proj. zabezpieczenie sieci wodociągowej
  -  - istniejąca skrzynka zasuw wodociagowych do regulacji wysokościowej
  -  - istniejąca studnia kanalizacji sanitarnej do regulacji wysokościowej

INWESTOR		JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
			
Miasto Puszczkowo ul. Podleśna 4 62-040 Puszczkowo		Pracownia Projektowa os. Przyjaźni 9/167 61-684 Poznań <a href="http://www.pracownia-pronika.pl">www.pracownia-pronika.pl</a>	
TEMAT	Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczkowie		
RYSUNEK	Projekt zagospodarowania terenu		
	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Monika Kaźmierczak	WP/0326/P00011 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drożnej	<i>M. Kaźmierczak</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Kamila Szczepkowska - Maj	WP/0094/P00012 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drożnej	<i>K. Maj</i>
PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Kwiatkowski	WP/0153/P00013 do projektowania bez ograniczeń w specjalności kanalizacyjnej	<i>P. Kwiatkowski</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Artur Szkop	WP/0146/P00509 do projektowania bez ograniczeń w specjalności kanalizacyjnej	<i>A. Szkop</i>
PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław Iwański	DTT-TUO.0234/03/2U do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	<i>P. Iwański</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Dawid Sztaпка	WP/0184/PW0112 do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	<i>D. Sztaпка</i>
BRANŻA PZT	STADIUM PB	DATA OPRACOWANIA 09.2021	SKALA 1: 500
		NR UMOWY IZ.272.158.2020.PM	NUMER RYSUNKU 2.0



- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE

### CZĘŚĆ I. PROJEKT ARCHITEKTONICZO – BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

**NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCIĄ :** 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965, 962/2, 1201, 1202 **obręb:** 302102\_1.0003 Niwka, **jednostka ewidencyjna:** Miasto Puszczykowo

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** IV, XXV

**NAZWA I ADRES INWESTORA:** Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak, os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	DROGOWA	mgr inż. Monika Kaźmierczak	WKP/ 0306/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	M. Kaźmierczak
Sprawdzający	DROGOWA	mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj	WKP/ 0094/POOD/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Omej

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>3</b>
1. Przebieg drogi w planie.....	3
2. Przebieg drogi w przekroju podłużnym .....	4
3. Przebieg drogi w przekroju poprzecznym.....	4
4. Warunki gruntowo – wodne .....	5
5. Wzmocnienie podłoża gruntowego .....	6
6. Konstrukcja nawierzchni .....	6
7. Odwodnienie.....	7
8. Roboty ziemne .....	8
9. Roboty rozbiórkowe .....	8
10. Zieleń .....	9
11. Uwagi .....	9
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>10</b>
1.0 Plan sytuacyjny skala 1:500 .....	11
2.0 Przekrój podłużny skala 1:100/1000 .....	12
3.0 Przekroje charakterystyczne skala 1:50 .....	13

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przebieg drogi w planie

Budowa drogi gminnej nastąpi na odcinku długości 228,12 m i obejmie teren od skrzyżowania z ul. Niwka Stara do skrzyżowania w ulicę Nadwarciańską.

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący pas drogowy i otaczające go zagospodarowanie terenu. Oś projektowanej ulicy składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych:

W-1	$\alpha = 4,3101^\circ$	R = 210 m
W-2	$\alpha = 3,9940^\circ$	R = 210 m
Z-1	$\alpha = 0,3961^\circ$	
W-3	$\alpha = 80,6097^\circ$	R=12m

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej o zasadniczej szerokości 5,0 m. Wzdłuż ulicy po jej wschodniej stronie do wysokości ostatniego zjazdu zaprojektowano chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,0 m. W miejscu gdzie nie ma chodnika oraz po przeciwnej stronie drogi wykonane zostanie pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m. Załamania krawędzi jezdni wyokrąglono łukami poziomymi o promieniu o wartości R od 6,0 m do 20 m.

Istniejące ogrodzenia kolidujące z inwestycją przewidziano do przestawienia. Po wykonanej rozbiórce należy je odtworzyć w nowej lokalizacji.

#### Podstawowe parametry techniczne:

• Klasa i kategoria drogi (ulica boczna od ulicy Niwka Stara)	D (gminna)
• Klasa i kategoria drogi (ulica Niwka Stara)	D (gminna)
• Klasa i kategoria drogi (ulica Nadwarciańska)	Z (powiatowa)
• Kategoria ruchu	KR 1
• Prędkość projektowa	30 km/h
• Ilość jezdni	1
• Szerokość pasa ruchu	2,50 m
• Pochylenie poprzeczne	2% jednostronne
• Pochylenie podłużne	0,3 % – 5,0 %
• Szerokość chodnika	2,0 m
• Szerokość zjazdów	min. 3,0 m (na szerokość bram)

## 2. Przebieg drogi w przekroju podłużnym

Projektowana niweleta została opisana na istniejącym terenie, biorąc pod uwagę m.in. charakter obszaru w którym przebiega droga (sąsiedztwo zabudowy, istniejące zjazdy, istniejąca infrastruktura podziemna).

Pochylenie podłużne drogi mieści się w zakresie od 0,3 % do 5,0 %. Roboty niwelacyjne polegać będą na wyrównaniu istniejących zagłębień i wzniesień terenu jednak zasadniczo niweleta przebiegać będzie po istniejącym terenie. W części rysunkowej Rys. 2.0 Przekrój podłużny przedstawiono projektowany układ drogowy w przekroju podłużnym.

## 3. Przebieg drogi w przekroju poprzecznym

Projektowaną nawierzchnię jezdni ułożono w krawężniku betonowym 15x30 [cm] oraz krawężniku najazdowym 15x22 [cm] lub oporniku betonowym 12x25 [cm]. Wzdłuż jezdni po jej wschodniej stronie do wysokości ostatniego zjazdu zaprojektowano chodnik z kostki betonowej ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 [cm] lub podmurówką istniejącego ogrodzenia. Wysokościowo nawierzchnię jezdni dowiązano do istniejących rzędnych pasa drogowego oraz zjazdów nadając jej pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2%.

Wzdłuż jezdni przewidziano ściek z kostki betonowej typu prostokąt o szerokości 20 cm. Krawężniki, oporniki, obrzeża i ścieki ułożono na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Dowiązanie do istniejącego terenu zaprojektowano poprzez uformowanie skarp o pochyleniu 1:1,5.

Zjazdy usytuowano pod kątem 90 stopni do osi ulicy. Należy wykonać je z kostki betonowej. W przypadku braku możliwości dowiązania zjazdu do nawierzchni utwardzonej na granicy pasa drogowego należy ustawić opornik betonowy 12x25 [cm]. Na połączeniu zjazdu z nawierzchnią jezdni należy ułożyć krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22 [cm]. Przejście od krawężnika wyniesionego do krawężnika najazdowego zaprojektowano na długości 1 m. Zjazdy należy wykonać ze skosami  $n : m$  gdzie  $n = m \geq 1,5$ . Maksymalne pochylenie podłużne zjazdów nie powinno przekraczać 5 %. Utwardzenie istniejących zjazdów z kostki betonowej

planuje się wykonać na szerokość bram do posesji.

W części rysunkowej Rys. 3.0 Przekroje charakterystyczne przedstawiono geometrię przekroju poprzecznego oraz projektowaną konstrukcję nawierzchni.

#### **4. Warunki gruntowo – wodne**

Budowę geologiczną przedmiotowego terenu rozpoznano na podstawie 2 małośrednicowych odwiertów geotechnicznych, wykonanych do głębokości 3,0 m ppt. Teren, na którym przeprowadzono badania geotechniczne tworzą heloceńskie utwory czwartorzędowe.

Podłoże zbudowane jest z piasków drobnych i piasków drobnych na pograniczu piasku pylastego genezy rzecznej. W przypowierzchniowej partii terenu zalega warstwa nasypów niekontrolowanych składająca się z gruzu ceglanego o miąższości 0,40 m stanowiąca utwardzenie istniejącej drogi.

Dokumentowane podłoże zbudowane jest z przepuszczalnych gruntów niespoistych wykształconych w postaci piasków drobnych i warstw nasypów niekontrolowanych zbudowanych z gruzu ceglanego. Jednorazowych pomiarów i obserwacji wody gruntowej dokonano w otworach badawczych w trakcie ich wykonywania, tj. kwietniu i listopadzie 2020 r. Do głębokości rozpoznania tj. 3,0 m p.p.t. nie odnotowano występowania wody gruntowej.

W oparciu o wykonane badania obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo – wodnych.

Rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy i nie można wykluczyć lokalnego występowania w podłożu gruntów o innych parametrach. W przypadku stwierdzenia na budowie gorszych warunków gruntowo – wodnych niż określone w niniejszej dokumentacji, należy niezwłocznie zawiadomić geotechnika w celu określenia dalszego sposobu realizacji robót fundamentowych.

#### **Przyjęta grupa nośności na podstawie wykonanych badań geotechnicznych:**

Na podstawie wykonanych odwiertów geotechnicznych przy występujących w podłożu gruntach wątpliwych w postaci piasków pylastych oraz przeciętnych warunkach wodnych przyjęto grupę nośności podłoża G2.



## 5. Wzmocnienie podłoża gruntowego

Jako wzmocnienie podłoża gruntowego zakwalifikowanego na podstawie warunków gruntowo – wodnych do grupy nośności G2 ( $E_2 \geq 50\text{MPa}$ ) należy pod konstrukcją jezdni przewidzieć ułożenie warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem  $C_{1,5/2,0}$  o grubości 15 cm lub warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o  $\text{CBR} \geq 20\%$  grubości 25 cm. Pod konstrukcją zjazdów oraz chodników należy wykonać warstwę mrozochronną z mieszanki związanej cementem  $C_{1,5/2,0}$  o grubości 10 cm.

W czasie robót oraz po ich wykonaniu należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające uzyskanie zakładanej nośności podłoża nawierzchni. Nośność podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni określona za pomocą wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  nie powinna być mniejsza niż 80 MPa. W przypadku gdy zakładane wartości wtórnego modułu odkształcenia nie zostaną osiągnięte fakt ten należy zgłosić Projektantowi celem indywidualnego zaprojektowania wzmocnienia podłoża.

## 6. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni - KR 1

Warstwa konstrukcyjna nawierzchni	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego typu dwuteownik o sfazowanych krawędziach	8 cm
podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie z kruszywem $C_{90/3}$ o wskaźniku $\text{CBR} \geq 60\%$ i uziarnieniu 0/31,5 mm	20 cm
<b>Podłoże gruntowe G1, <math>E_2 \geq 80\text{MPa}</math></b>	

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych

Warstwa konstrukcyjna nawierzchni	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego typu dwuteownik o sfazowanych krawędziach	8 cm
podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie z kruszywem $C_{90/3}$ o wskaźniku $\text{CBR} \geq 60\%$ i uziarnieniu 0/31,5 mm	15 cm

Podłoże gruntowe G1	
Konstrukcja nawierzchni chodników	
Warstwa konstrukcyjna nawierzchni	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego typu dwuteownik o sfazowanych krawędziach	8 cm
podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
Podłoże gruntowe G1	

## 7. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z projektowanej ulicy, zjazdów oraz chodnika zasadniczo zostaną odprowadzone za pomocą odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych do ścieku z kostki betonowej a następnie za pomocą studni wpustowych włączone do nowo projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej. Spływ wód nastąpi grawitacyjnie. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych będzie istniejąca kanalizacja deszczowa w ul. Niwka Stara.

Lokalizację kanału przewidziano tak by zminimalizować kolizje z istniejącymi sieciami i umożliwić jak najmniej uciążliwym przejazd kołami przez włązy nastudzienne (w osi pasa ruchu).

Na granicy pasa drogowego zjazdów o pochyleniu poprzecznym skierowanym w stronę działek przewidziano system odwodnienia liniowego. Odwodnienie będzie połączone przykanalikami bezpośrednio do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Ze względu na brak możliwości przejścia kanalizacją deszczową w miejscu przecięcia z magistralą wodociągową 2 x  $\varnothing$ 1400 wodę od przełamania w km ok. 0+206 przewidziano do odprowadzania w istniejący teren zielony oraz do rowu drogowego zlokalizowanego wzdłuż drogi powiatowej (odprowadzenie wody będzie realizowane na dotychczasowych zasadach). Jednocześnie pod budowaną ulicą na przedłużeniu rowu zaprojektowano przepust drogowy z rur HDPE średnicy 400 mm o pochyleniu podłużnym 0,5%. Skarpy rowów na długości 1,0 m od wlotu/wylotu umocniono płytami ażurowymi 60x40x10 cm wypełnionymi grysem o uziarnieniu 4/6. Skarpy i dno rowu na odcinku od ok. km 3+990 do km 4+020 projektuje się umocnić darnią. Istniejący odcinek rowu wzdłuż drogi powiatowej przewidziano do oczyszczenia, odmulenia i regulacji skarp do

pochyłość 1:1,5 oraz korekty wysokościowej. Skarpy i dno rowu przewidziano do umocnienia humusem gr. 10 cm oraz obsiania mieszankami traw.

## **8. Roboty ziemne**

Wszelkie wymagania i badania dotyczące robót ziemnych należy przyjmować zgodnie z normami:

- PN-S-02205:1998 Roboty ziemne,
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne,
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP. Wykonywanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety, aby umożliwić odpływ wód z wykopu. Odsłonięte podczas wykonywania wykopów źródła wody należy ująć za pomocą rowów lub drenów. Wody opadowe i źródlane należy odprowadzić poza teren robót.

Grunty spoiste należy zabezpieczyć przed nawodnieniem, w celu uniknięcia uplastycznienia. Z uwagi na to należy niezwłocznie po wykonaniu koryta wykonać warstwę podbudowy pomocniczej lub mrozochronną, która poza wzmocnieniem zabezpieczy grunt rodzimy przed nawodnieniem.

## **9. Roboty rozbiórkowe**

W ramach inwestycji przewiduje się:

- rozbiórkę konstrukcji nawierzchni zjazdów z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa,
- rozbiórkę konstrukcji nawierzchni z betonu cementowego,
- rozbiórkę konstrukcji chodników i zjazdów z kostki kamiennej,
- rozbiórkę nawierzchni z prefabrykowanych płyt betonowych,
- rozbiórkę krawężników oraz obrzeży betonowych na ławach,
- rozbiórkę istniejącego oznakowania pionowego,
- rozbiórkę istniejących ogrodzeń.

## **10. Zieleń**

Na wyprofilowane tereny zielone należy ułożyć warstwę ziemi urodzajnej o grubości po zagęszczeniu 10 cm uzyskaną w wyniku naniesienia warstwy urodzajnej (humusu) o zawartości co najmniej 2% części organicznych. Warstwę wytworzonej ziemi urodzajnej należy obsiać mieszankami nasion traw, roślin motylkowatych i bylin w ilości od 25 g/m<sup>2</sup> do 30 g/m<sup>2</sup> lub wg wskazań producenta. Rośliny te należy dobrać odpowiednio do warunków siedliskowych.

## **11. Uwagi**

- Prace wykonywane w pobliżu dróg, na których odbywa się ruch pojazdów należy prowadzić po uprzednim oznakowaniu miejsca robót. Oznakowanie miejsca robót musi zostać wykonane na podstawie aktualnego, zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy sporządzonego przez Wykonawcę robót.

## II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

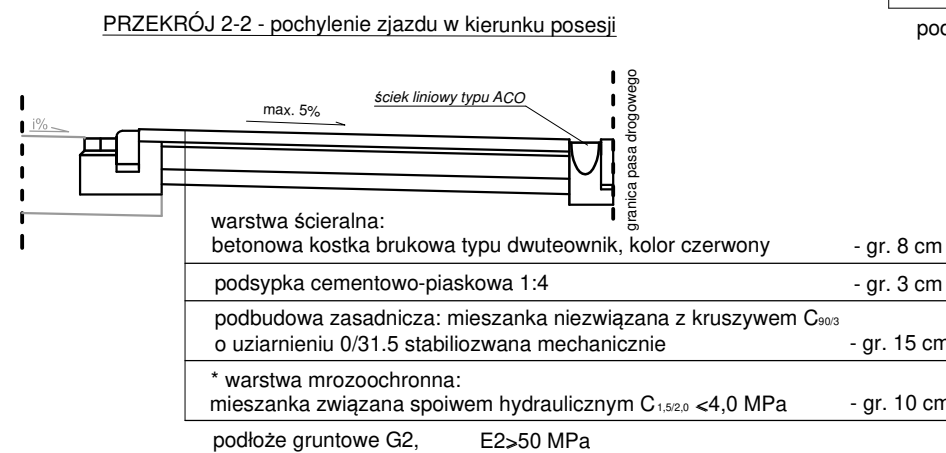
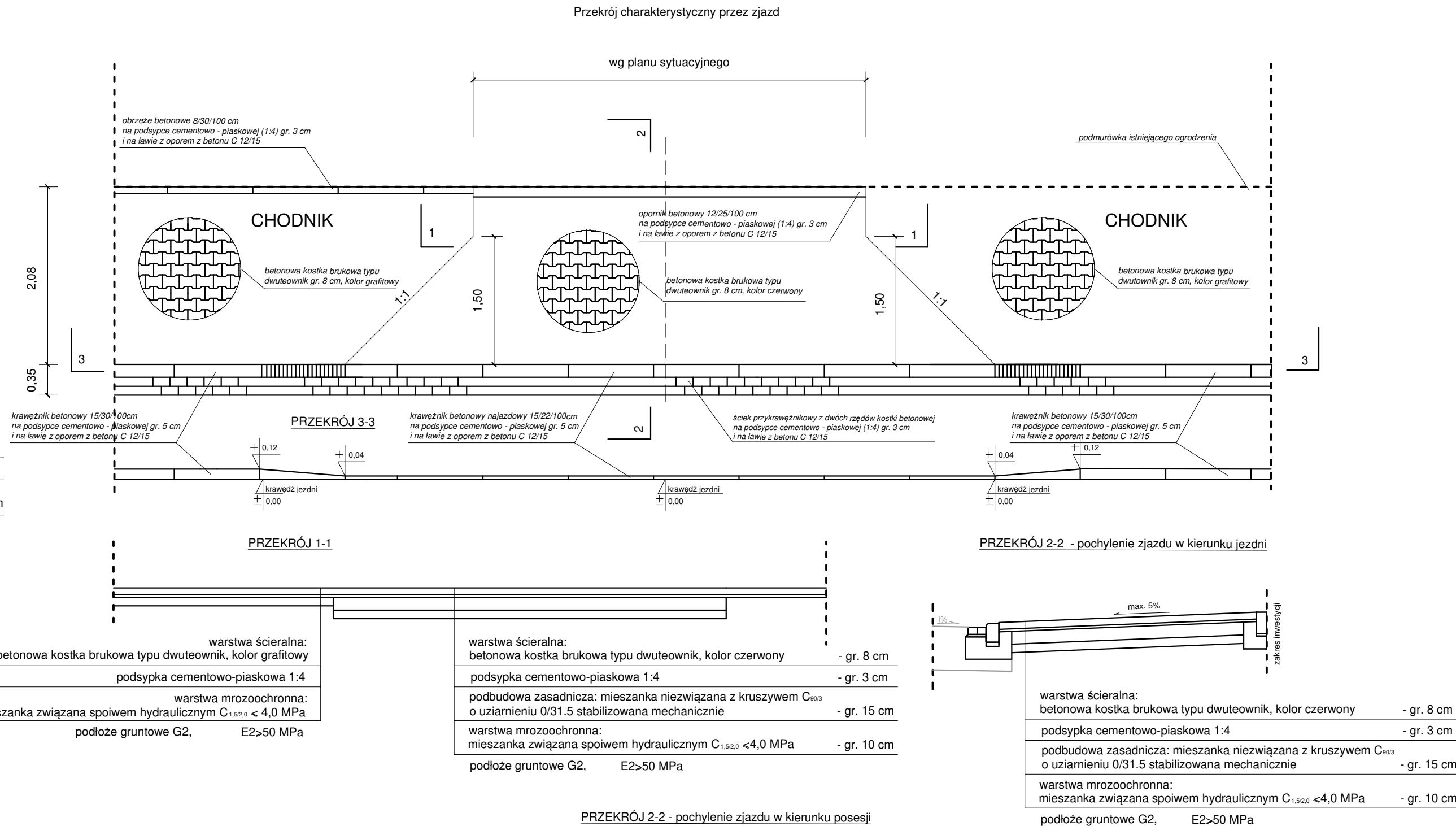
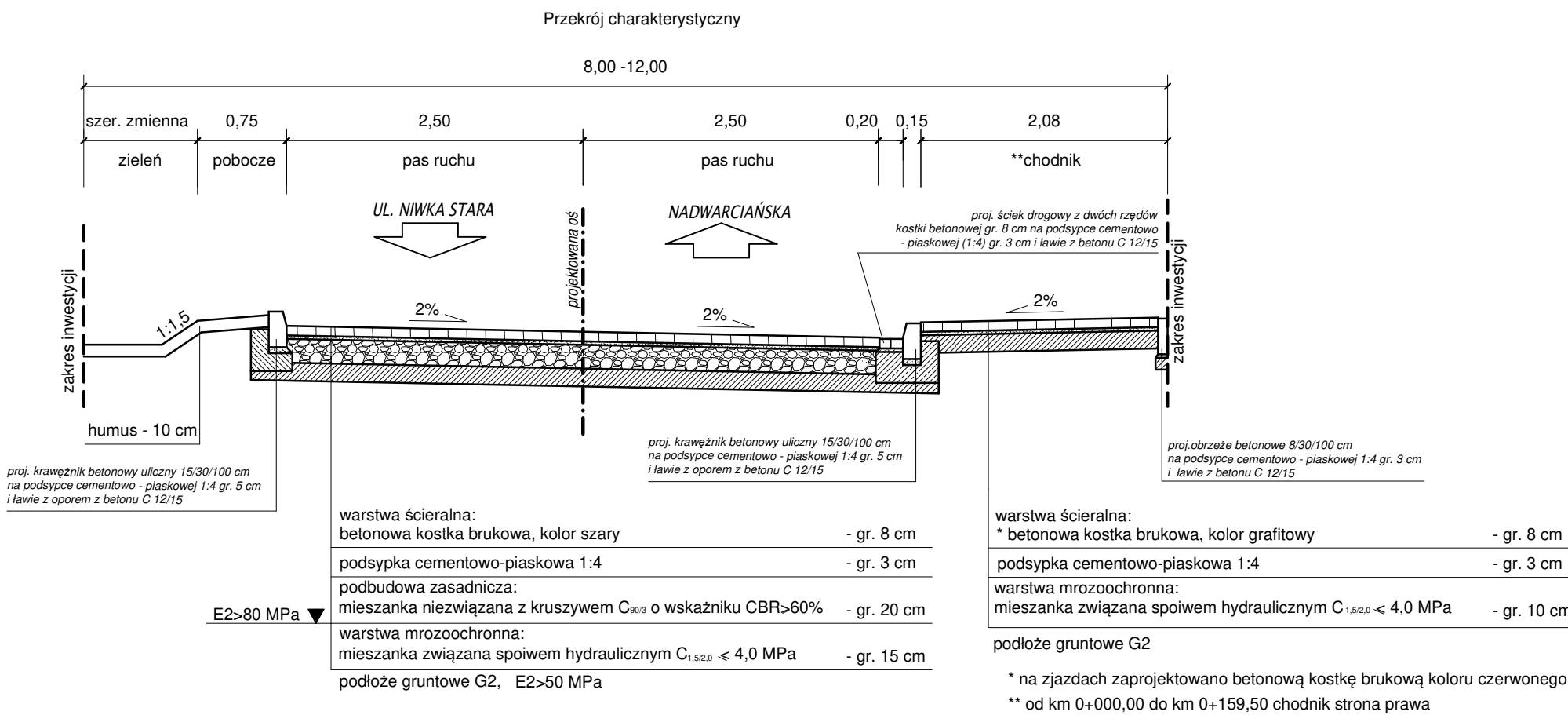
Rys. 1.0	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 2.0	Przekrój podłużny	skala 1:100/1000
Rys. 3.0	Przekroje charakterystyczne	skala 1:50











INWESTOR		JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
			
Miasto Puszczykowo ul. Podleśna 4 62-040 Puszczykowo		Pracownia Projektowa os. Przyjaźni 9/167 61-684 Poznań www.pracownia-pronika.pl	
TEMAT	Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie		
RYSUNEK	Przekroje charakterystyczne		
	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Monika Kaźmierczak	WKP/0306/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Kamila Szczepkowska - Maj	WKP/0094/POOD/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
BRANŻA DROGOWA	STADIUM PB	DATA OPRACOWANIA 09.2021	SKALA 1: 50
		NR UMOWY IZ. 272.158.2020.PM	NUMER RYSUNKU 3.0



- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE

### CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZO – BUDOWLANY BRANŻA KANALIZACYJNA BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

**NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ :** 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965, 962/2, 1201, 1202 **obręb:** 302102\_1.0003 Niwka, **jednostka ewidencyjna:** Miasto Puszczykowo

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** XXVI

**NAZWA I ADRES INWESTORA:** Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak, os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	KANALIZACYJNA	mgr inż. Paweł Kwiatkowski	WKP/0153/POOS/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności kanalizacyjnej	
Sprawdzający	KANALIZACYJNA	mgr inż. Artur Szkop	WKP/0146/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności kanalizacyjnej	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>17</b>
1. Przedmiot opracowania .....	17
2. Inwestor .....	17
3. Podstawa opracowania .....	17
4. Zakres opracowania .....	18
5. Stan istniejący .....	18
6. Warunki gruntowo – wodne .....	19
7. Stan projektowany – kanalizacja deszczowa .....	19
8. Rury .....	20
9. Odwodnienie liniowe .....	20
10. Studnie rewizyjne .....	22
11. Studnie wpustowe.....	23
12. Włączenie do odbiornika .....	24
13. Bilans ścieków deszczowych dla kanalizacji deszczowej .....	25
14. Wytyczne dot. regulacji włączów studni na istniejącej kanalizacji .....	28
15. Likwidacja istniejącej kanalizacji .....	28
16. Ułożenie przewodu kanalizacji .....	28
17. Próba szczelności.....	29
18. Obszar oddziaływania obiektu .....	29
19. Kategoria geotechniczna obiektu.....	30
20. Wpływ wykonywania robót budowlanych na środowisko .....	30
21. Kolidze .....	30
22. Prace przygotowawcze .....	31
23. Roboty ziemne .....	31
23.1 Uwagi ogólne.....	31
23.2 Wykopy.....	32
23.3 Szalowanie wykopów .....	33
23.4 Posadowienie rurociągów .....	33
23.5 Układanie i łączenie rurociągów .....	34

23.6 Warstwa ochronna rurociągów .....	34
23.7 Zasypanie wykopów .....	35
24. Mostki przejściowe nad wykopem .....	35
25. Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	36
26. Uwagi końcowe .....	36
27. Szacunkowe zestawienie materiałów.....	38
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>39</b>
1.0 Plan sytuacyjny skala 1:500.....	40
2.0 Profil podłużny skala 1:100/500 .....	41

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany odwodnienia dla zadania pn. Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.

Niniejsze opracowanie składa się z:

- części opisowej,
- części rysunkowej – rysunki techniczne, na których przedstawiono zakres prac oraz dane niezbędne do wykonania przedmiotu opracowania.

### 2. Inwestor

Miasto Puszczykowo  
ul. Podleśna 4  
62-040 Puszczykowo



### 3. Podstawowa opracowania

- ✓ Umowa zawarta pomiędzy jednostką projektową a Zamawiającym oraz jego wytyczne odnośnie wariantu rozwiązania,
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz.1333)
- ✓ Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1376)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
- ✓ Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 9 "Warunki Techniczne wykonania i odbioru Sieci Kanalizacyjnych".

- ✓ Normatywy, aprobaty techniczne, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- ✓ Literatura techniczna, wytyczne i zalecenia obowiązujące przy projektowaniu, budowie i remontach dróg i obiektów inżynierskich
- ✓ Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ✓ Wizja lokalna

#### **4. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania są rozwiązania techniczne w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z przedmiotowej inwestycji.

#### **5. Stan istniejący**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym w strefie zamieszkania. Od północy ulica boczna, dla której opracowywana jest dokumentacja projektowa poprzez drogę z płyt betonowych łączy się z ulicą Nadwarciańską (droga powiatowa nr 2490P o nawierzchni bitumicznej). Od południa ulica ta za pomocą zjazdu publicznego łączy się ulicą Niwka Stara (droga gminna nr 331121 o nawierzchni z kostki betonowej). Ulica ta ma charakter gruntowej ulepszonej drogi dojazdowej do istniejących posesji.

Wzdłuż drogi po jej wschodniej stronie znajdują się utwardzenia chodników i zjazdów z kostki kamiennej i betonu cementowego. Teren inwestycji porastają pojedyncze drzewa i krzewy.

Wody opadowe i roztopowe z istniejącej ulicy odprowadzane są za pomocą odpowiednich pochyleń podłużnych i poprzecznych w istniejący teren.

Teren jest stosunkowo mocno uzbrojony, w zakresie wykonywania robót oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są sieci teletechniczne, energetyczne, wodociągowe, gazowe i kanalizacyjne.

#### **UWAGA**

Przed przystąpieniem do realizacji projektowanych rurociągów należy za pomocą przekopów kontrolnych zlokalizować przebieg uzbrojenia istniejącego. Prace te należy prowadzić w sposób ręczny.

## 6. Warunki gruntowo – wodne

Szczegółowy opis warunków gruntowych znajduje się w oddzielnym opracowaniu, będącym częścią składową dokumentacji projektowej dla przedmiotowej inwestycji.

## 7. Stan projektowany

Odwodnienie będzie zrealizowane poprzez budowę zamkniętego systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych w skład którego wchodzi wpusty deszczowe, odwodnienie liniowe, studnie rewizyjne i kanały deszczowe. Spływ wód nastąpi grawitacyjnie poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne nowych nawierzchni do punktowych odbiorników wody w postaci wpustów deszczowych rozmieszczonych w najniższych punktach niwelety, a także do odwodnienia liniowego na zjazdach, a następnie poprzez przykanaliki do kanału głównego, aż do odbiornika. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych będzie istniejąca kanalizacja deszczowa w ul. Niwka Stara o średnicy Dn300mm.

Ze względu na brak możliwości przejścia kanalizacją deszczową w miejscu przecięcia z płytko położoną magistralą wodociągową 2 x  $\varnothing$ 1400 wodę od przełamania w km  $\sim$  0+206 przewidziano do odprowadzania w istniejący teren zielony oraz do rowu drogowego zlokalizowanego wzdłuż drogi powiatowej. Jednocześnie pod ulicą Niwka Stara na przedłużeniu rowu zaprojektowano przepust drogowy z rur HDPE o średnicy 400 mm. Skarpy rowów na długości 1,0 m od wlotu/wylotu umocniono płytami ażurowymi 60x40x10 cm wypełnionymi grysem o uziarnieniu 4/6. Skarpy i dno rowu na odcinku od km 3+990 do km 4+020 projektuje się umocnić darnią. Istniejący odcinek rowu wzdłuż drogi przewidziano do oczyszczenia, odmulenia i regulacji skarp do pochyłości 1:1,5 oraz korekty wysokościowej pozwalającej na zachowanie dotychczasowego spływu wody. Skarpy i dno rowu przewidziano do umocnienia humusem gr. 10 cm oraz obsiania mieszkami traw.

Łączna powierzchnia zlewni kanalizacyjnej wynosi  $A=0,185$  ha (zlewnia utwardzona). Przepływ miarodajny sekundowy na wylocie do ist. kanalizacji wynosi  $Q_m=27$  l/s. Z uwagi na klasę drogi, wielkość zlewni i charakter odbiornika nie przewiduje się zastosowania specjalnych urządzeń podczyszczających. Przewidziano natomiast zastosowanie osadników na każdym z wpustów deszczowych.

Przebieg sieci należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym i wysokościowym.

**ZAKRES MATERIAŁÓW I PRAC:**

- Wykonanie studni wpustowej, betonowej prefabrykowanej DN500 mm (w świetle) z osadnikiem wysokości 1,0 m poniżej wylotu przykanalika ze studzienki wraz z wpustem żeliwnym ulicznym kl. D400 z zabezpieczeniem antykradzieżowym,
- Wykonanie studni betonowej prefabrykowanej DN1000 mm (w świetle) wraz z wjazdem żeliwnym typu ciężkiego Dn600 mm klasy D-400, płytą żelbetową pokrywającą, pierścieniem dystansowym, przejściami szczelnymi oraz stopniami zjazdowymi,
- Wykonanie kanału i przykanalików z rur PVC SDR34 SN8 kl. S (lita),
- Regulacja wysokościowa istniejącej armatury i wjazdów,
- Włączenia szczelne w studnie,
- Wykopy, podsypka, obsypka i zasypka,
- Umocnienie ścian wykopów,
- Oznakowanie prac,
- Badania i pomiary,
- Zabezpieczenie istniejących kolizji.

## **8. Rury**

Projektowaną kanalizację deszczową należy wykonać za pomocą rur PVC-U lite SDR34 SN8 klasy S o średnicy Dz315/9,2mm. Projektowane przykanaliki od wpustów deszczowych należy wykonać z rur PVC-U lite SDR34 SN8 klasy S o średnicy Dz160/4,7 mm.

Połączenia w/w rur wykonać, jako kielichowe z zastosowaniem uszczelki.

## **9. Odwodnienie liniowe**

Odwodnienie będzie połączone przykanalikami bezpośrednio do projektowanej kanalizacji deszczowej. Dla przedmiotowej inwestycji, ze względu na jej przeznaczenie, dobrano koryta i ruszty o parametrach minimalnych zgodnych z poniższą tabelą. Materiały stosowane do wykonania odwodnień liniowych muszą posiadać dokumenty stwierdzające ich zgodność z normą europejską dotyczącą odwodnień liniowych tj. PN



EN 1433. Korpus koryta wykonany z betonu kl. C50/60 zbrojonego stalą (pręty żebrowane oraz siatka stalowa) o parametrach minimalnych ujętych w poniższej w tabeli. Krawędzie koryt wykonane ze stali ocynkowanej o wysokości 40 mm i szerokości 45 mm w najszerszym miejscu, zakotwione w bocznych ścianach za pomocą 4 zabezpieczonych antykorozyjnie kotew na każdą stronę koryta. Krawędzie koryt wyposażone w 8 specjalnych poziomych zamków pod ruszt (system zatraskowy, nie dotyczy krawędzi żeliwnych), w owalne otwory pod trzpienie z rusztów w ilości 8 szt., a także w 8 gwintowanych otworów pod śruby mocujące ruszt na każdy metr odwodnienia. Boczne ścianki koryta gładkie, bez wcięć i wyżłobień, dno koryta chropowate zapewniające dobrą przyczepność z podbudową betonową.

- Klasa wytrzymałości korpusu koryta bez rusztów = F900.
- Ognioodporność: klasa A1 (koryto niepalne).
- Znakowanie na ramie zgodnie z EN 1433.
- Ruszty o parametrach minimalnych zgodnych z poniższą tabelą.
- Mocowanie rusztów - śrubowe w 8 punktach na każdy metr bieżący odwodnienia.
- Uzupełnienie systemu stanowią studzienki, syfony, ścianki czołowe, oraz śruby mocujące do wybranych rusztów.

Zabudowę wykonać należy zgodnie z wytycznymi projektowymi lub wskazówkami przekazanymi przez producenta/dostawcę materiałów. Po zabudowaniu ciągu odwodnienia połączenia należy wypełnić trwale elastyczną masą uszczelniającą.

W przypadku chęci zastosowania innego niż powyższe rozwiązania, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i przedstawić stosowne dokumenty projektantowi i inspektorowi nadzoru w celu zatwierdzenia.

Parametry techniczne odwodnia linowego		
Długość	4000 lub 1000	mm
Szerokość całkowita	600	mm
Szerokość hydrauliczna	200	mm
Wysokość całkowita	490	mm
Powierzchnia przekroju poprzecznego	552	cm <sup>2</sup>
Masa koryta	2148 lub 540	kg
<b>ruszt żeliwny, szczelinowy SW 170/20, czarny, kl. D400</b>		
Długość	500	mm

Szerokość	279	mm
Wysokość	40	mm
Powierzchnia wlotowa	833	cm <sup>2</sup> /m

## 10. Studnie rewizyjne

Studnie rewizyjne zaprojektowano jako włazowe, w planie okrągłe o średnicy Dn1000mm. Studnie wykonać jako kompletne z prefabrykowanych elementów betowych łączonych na uszczelki gumowe, zapewniające całkowitą szczelność, wykonane z betonu zgodnie z normą PN-EN 206-1 o odpowiedniej klasie ekspozycji min. XA1 i wytrzymałości klasy min. C35/45, wodoszczelnego (min. W8) i o nasiąkliwości nie większej niż 5%, z zamontowanymi przejściami szczelnymi i z prefabrykowanymi kinetami.

W studniach należy stosować montowane fabrycznie stopnie żłazowe żeliwne typu ciężkiego lub klamry stalowe o pełnym profilu w otulinie PE. Wewnętrzne powierzchnie komory należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi całkowicie odcinającymi dostęp środowiska agresywnego. Przejścia kanałów przez ściany studzienek powinny być wykonane jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację wody. Kinetą powinna być równa  $\frac{3}{4}$  wysokości kanału. Kinetę wykonać z betonu klasy C35/45 o wodoszczelności W10 i nasiąkliwości 5%.

Studnie należy posadowić na podbudowie z betonu C12/15 o grubości ok 15cm i średnicy minimum 10cm większej niż średnica zewnętrzna dennicy studni. Podbudowa musi być ułożona na odpowiednio przygotowanej i właściwie zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 10cm. Studnie powinny być wyposażone w gotowe koryta przepływowe oraz oryginalne pierścienie uszczelniające na wylotach i wlotach prześleń kanałów.

Włazy kanałowe należy wykonać jako typu ciężkiego Dn600 mm klasy D400 (dla studni usytuowanych w jezdni i poboczu).

Wymagania dla studzienek:

- beton klasy C35/45 (B45),
- nasiąkliwość nie większa od 5 %,

- szerokość rozwarcia rys do 0.1 mm,
- wskaźnik w/c nie większy od 0.45,
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu,
- beton powinien być zwarty i jednorodny (o parametrach j.w.) we wszystkich elementach, także w kinecie,
- stosować należy uszczelki wykonane elastomeru SBR lub EPDM spełniające wymagania EN 681-1,
- studzienki powinny być wyposażone w stopnie żłazowe pokryte tworzywem sztucznym, zaleca się stosowanie stopni pokrytych tworzywem w jaskrawym kolorze,
- minimalna siła wrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5 kN,
- grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika  $I_s \geq 0.98$ , moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2.2,
- pozostałe wymagania zgodnie z normą PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B-10736 oraz PN-EN752.

**UWAGA:**

Rzędne włączów studni należy dostosować do rzędnych nawierzchni jezdni.  
Lokalizacja studni zgodnie z planem sytuacyjnym.

## **11. Studnie wpustowe**

Studzienki wpustowe zaprojektowano z elementów betonowych, w planie okrągłe o średnicy Dn500 mm z osadnikiem wysokości 1,0m poniżej wylotu przykanalika ze studzienki. Poszczególne elementy tych studni powinny być łączone za pomocą zaprawy betonowej na zasadzie pióro-wpust. Jako elementy odbierające spływające wody opadowe i roztopowe przewidziano zastosowanie żeliwnych wpustów typowych ulicznych, klasy D-400. Należy stosować wpusty ściekowe uliczne kołnierzowe, z rusztem żeliwnym (nasada wpustu), o wymiarach 590x390x70 mm, mocowanym w korpusie zawiasowo. Ponadto studzienki należy wyposażyć w pierścienie odciążające zapobiegające przenoszeniu się obciążeń od ruchu kołowego.

**Wymagania dla wpustów ulicznych:**

- beton klasy C35/45 (B45),
- nasiąkliwość nie większa od 5 %,
- szerokość rozwarcia rys do 0.1 mm,
- wskaźnik w/c nie większy od 0.45,
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu,
- beton powinien być zwarty i jednorodny (o parametrach j.w.) we wszystkich elementach,
- do uszczelniania poszczególnych elementów wpustu stosować należy elastyczną zaprawę PCC,
- grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika  $I_s \geq 0.98$ , moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2.2,
- pozostałe wymagania zgodnie z normą PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B-10736 oraz PN-EN752.

**UWAGA:**

Rzędne wjazdów studni należy dostosować do rzędnych nawierzchni jezdni. Lokalizacja wpustów oraz rodzaj zwieńczenia należy wykonać zgodnie z projektem drogowym.

**12. Włączenie do odbiornika**

Włączenie projektowanej kanalizacji do istniejącego kanału Dn300mm w ul. Niwka Stara należy wykonać poprzez wykonanie otworu wiertnicą i zastosowanie oryginalnych, dopuszczonych do stosowania, dostępnych na rynku, szczelnych połączeń. Prace montażowe należy wykonać w punktowym wykopie zabezpieczonym szalunkiem. Po odkopaniu istniejącej studni, należy ją odpowiednio zabezpieczyć. Prace włączeniowe należy wykonywać bez wstrzymywania przepływu wody w kolektorze głównym. Przed przystąpieniem do wiercenia, należy oczyścić powierzchnię studni, a następnie wykonać otwór wiertnicą i zamontować szczelne połączenie do rur PVC. Po zakończeniu prac montażowych należy zdjąć zabezpieczenia i zasypać wykop.

Włączenia wykonać w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym.

### 13. Bilans ścieków deszczowych dla kanalizacji deszczowej

Bilans ścieków deszczowych sporządzono w oparciu o normę PN-S-02204 Drogi samochodowe - Odwodnienie dróg, a także znajomość:

- natężenia deszczu miarodajnego  $q_{dm}$  ( $dm^3/s \cdot ha$ ),
- natężenia deszczu obliczeniowego  $q_{ob}$  ( $dm^3/s \cdot ha$ ),
- bilansu powierzchni z uwzględnieniem rodzaju nawierzchni i powierzchni cząstkowych  $F$  ( $m^2$ ,  $ha$ ),
- współczynników spływu powierzchniowego:  $\Psi$  (-),
- współczynnika opóźnienia spływu ścieków deszczowych:  $\phi$  (-),
- powierzchni zredukowanych:  $F_{zr}$ .

#### METODYKA OBLICZEŃ IŁOŚCI ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH:

##### **Natężenie deszczu miarodajnego**

Wysokość opadu obliczana jest wg formuły IMGW Bogdanowicz i Stachy z 1998 r.

Całkowitą sumę opadu obliczamy wg formuły:

$$h = \varepsilon(D) + \alpha(R,D) \cdot (-\ln(p))^{0.384}$$

$h$  — maksymalna wysokość opadu [mm],

$p$  — prawdopodobieństwo przewyższenia opadu  $p \in (0,1]$ ,

$\varepsilon(D)$  — parametr skali [mm], obliczany wg zależności:

$$\varepsilon(D) = 1.42 \cdot t^{0.33}$$

$t$  — czas trwania deszczu miarodajnego [min] od 5 minut do 72 godzin,

$\alpha(R,D)$  — parametr zależny od rozpatrywanego regionu i czasu trwania deszczu miarodajnego wg mapy podziału Polski na regiony maksymalnych odpadów.

Maksymalną wysokość opadu obliczono wg zależności:

$$q = 166.67 \cdot \frac{h}{t} \left[ \frac{dm^3}{s \cdot ha} \right]$$

##### **Natężenie deszczu obliczeniowego**

Natężenie deszczu obliczeniowego  $q_{ob}$  jest natężeniem deszczu o wielkości odpływu, co najmniej 15 l/s, na 1 ha powierzchni szczelnej. Zgodnie z § 21.1 Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800 z późniejszymi zmianami), jest to wymagane natężenie odpływu z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, centrów miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii krajowych i wojewódzkich oraz powiatowych klasy G, a także parkingów

o powierzchni powyżej 0,1 ha.

### Współczynnik opóźnienia spływu ścieków deszczowych

Współczynnik opóźnienia spływu ścieków deszczowych określono wg Lindleya:

$$\phi = \frac{1}{\sqrt[n]{F_s}} \quad (-)$$

gdzie:

$n = 1$  – wykładnik potęgowy dla zlewni  $< 1$  ha;

$F_s$  (ha) – powierzchnia odwadniana za pośrednictwem kanalizacji deszczowej.

### Współczynnik spływu powierzchniowego $\Psi$

Dla analizowanego obiektu przyjęto następujące wartości współczynników spływu powierzchniowego ścieków deszczowych:

- zabudowa  $\Psi_1 = 1,0$
- drogi, powierzchnie utwardzone  $\Psi_2 = 0,9$

**Tablica 1.5. Wartości współczynnika spływu  $\psi$  w zależności od rodzaju odwadnianej powierzchni [10]**

Rodzaj powierzchni	$\Psi$
Dachy szczelne (blacha, papa)	0,90-0,95
Drogi bitumiczne	0,85-0,90
Bruki kamienne i klinkierowe	0,75-0,85
Bruki jak wyżej, lecz bez zalanych spoin	0,50-0,70
Bruki gorsze bez zalanych spoin	0,40-0,50
Drogi tłuczniowe	0,25-0,60
Drogi żwirowe	0,15-0,30
Powierzchnie niebrukowane	0,10-0,20
Parki, ogrody, łąki, zieleńce	0,00-0,10

### Powierzchnia zredukowana:

Powierzchnie zredukowane objęte spływem wód deszczowych dla poszczególnych zlewni cząstkowych określono z zależności:

$$F_{zr} = \Psi * F_s \text{ [ha]}$$

### Nominalny przepływ ścieków deszczowych

Nominalny przepływ ścieków deszczowych określono wg wzoru:

$$Q_n = F_{zr} * \phi * q_n \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

$F_{zr}$  – powierzchnia zlewni zredukowanej;

$q_n$  – nominalne natężenie deszczu = 15 (dm<sup>3</sup>/s \*ha)

Dla powierzchni zlewni, których F jest < 1,00 ha współczynnik opóźnienia spływu ścieków deszczowych wynosi  $\phi = 1,00$ .

### Miarodajny przepływ ścieków deszczowych

Miarodajny przepływ ścieków deszczowych określono wg wzoru:

$$Q_m = F_{zr} \cdot \phi \cdot q_m \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:

$F_{zr}$  – powierzchnia zlewni zredukowanej

$q_m$  – miarodajne natężenie deszczu ( $\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$ )

$\phi$  – współczynnik opóźnienia = 1

$\psi$  – współczynnik spływu

### Roczny spływ ścieków deszczowych

Roczny spływ ścieków deszczowych określono wg wzoru:

$$Q_{\text{roczne}} = H \cdot F_{zr} \text{ (m}^3/\text{rok)}$$

gdzie:

$H$  – 600 ( $\text{mm}/\text{h} \cdot \text{rok}$ ) tj. 6000 ( $\text{m}^3/\text{ha} \cdot \text{rok}$ ) – średni roczny opad deszczu

$F_{zr}$  – powierzchnia zlewni zredukowanej

### Przepływ maksymalny godzinowy

$$Q_{\max h} = \frac{Q_n}{1000} \cdot 3600 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

$Q_n$  – przepływ nominalny [ $\text{l}/\text{s}$ ]

### Przepływ średni dobowy

$Q \text{ d } \text{śrd} = Q_{\text{roczne}}/365 \text{ [m}^3/\text{d]}$

$Q_{\text{roczne}}$  – roczny odpływ ścieków deszczowych [ $\text{m}^3/\text{rok}$ ]

### Ilość odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych – stan projektowany

Oznaczenie zlewni	Powierzchnia zlewni	Powierzchnia zlewni zredukowanej	Średnie natężenie deszczu	Miarodajne natężenie deszczu	Wysokość opadu miarodajnego	Nominalny przepływ sekundowy	Maksymalny przepływ sekundowy
-	[ha]	[ha]	Q [ $\text{l}/\text{s} \times \text{ha}$ ]	Q [ $\text{l}/\text{s} \times \text{ha}$ ]	[mm]	Q <sub>max</sub> [ $\text{l}/\text{s}$ ]	Q <sub>max</sub> [ $\text{l}/\text{s}$ ]
SUMA	0,185	0,157	15	173	650	3	27



#### **14. Wytyczne dot. regulacji włączów studni na istniejącej kanalizacji**

Zasady regulacji pokryw studni rewizyjnych na istniejącej kanalizacji sanitarnej:

1. Wykonanych z tworzywa sztucznego - należy wyregulować za pomocą istniejących adapterów, poprzez odpowiednie podniesienie i ustawienie pierścienia odciążającego. W przypadku gdy element przesuwany (adapter) jest niewystarczający dopuszcza się regulacji włączu za pomocą atestowanych pierścieni tworzywowych układanych na adapterze.
2. Wykonanych z elementów betonowych - regulacji dokonać za pomocą atestowanych pierścieni betonowych.
3. Zabrania się kategorięcznie wykonywanie regulacji za pomocą podmurówek z cegieł, kostek brukowych oraz wyprawianie betonem elementów wewnątrz studzienek kanalizacyjnych niezależnie od rodzaju materiału.

#### **15. Likwidacja istniejącej kanalizacji**

W związku z projektowanym nowym układem drogowym, zaistniała konieczność likwidacji istniejącego wpustu deszczowego oraz demontaż istniejącego przykanalika w ulicy Niwka Stara. Prace demontażowe prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem gestora sieci. Demontowany rurociąg należy pociąć na odcinki o długości maksymalnej  $L_{max}=6,0$  m. Materiały z demontażu przekazać właścicielowi sieci do ewentualnego dalszego wykorzystania lub zutylizować. Postępowanie z opadami pochodzącymi z demontażu sieci zgodnie z informacją o sposobach gospodarowania opadami innymi niż niebezpieczne oraz programem gospodarki odpadami niebezpiecznymi sporządzonym przez Wykonawcę robót. Po demontażu protokoły z likwidacji sieci wraz z kartą przekazania odpadów należy złożyć u gestora sieci. Po demontażach sieci należy zlecić geodecie inwentaryzację powykonawczą wraz z wyniesieniem sieci z zasobów geodezyjnych.

#### **16. Ułożenie przewodu kanalizacji**

Zgodnie z podziałem Polski na strefy przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 rejon przedmiotowej inwestycji leży w strefie o głębokości przemarzania gruntu  $\sim 0,8$  m p.p.t. Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm z zagęszczaniem

przez ubijanie ręczne. Obsypkę kanału wykonać warstwą piasku o gr. 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem lekkim sprzętem mechanicznym. Piasek należy zagęścić do 98% wg. Proctora w jezdni i chodniku. Układanie należy rozpoczynać od dolnego końca odcinka tak, aby kielich rury był skierowany przeciwnie do kierunku przepływu.

Na odcinku projektowanego kanału, na którym zagłębienie rurociągu jest poniżej minimalnej granicy przemarzania, należy zastosować ocieplenie w postaci otuliny z łupków poliuretanowych lub 20 cm warstwy izolacyjnej granulatu żużlowego zabezpieczonej folią nieprzepuszczalną.

## **17. Próby szczelności**

Wszystkie projektowane rurociągi przed zasypaniem, a po ułożeniu wydzielonego fragmentu i wykonaniu warstwy ochronnej obsypki (bez złącz) należy poddać próbie szczelności rurociągu.

Próbę należy przeprowadzić zgodnie z warunkami zawartymi w następujących normach:

- PN – EN 1610. Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-92/B-10735. Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

## **18. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji został określony na podstawie:

- Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – COBRTI INSTAL Zeszyt 9, pkt. 5.3.
- Szczegółowego zakresu prac, materiałów koniecznych do użycia oraz przyjętej technologii wykonania przedmiotowych urządzeń na terenie budowy.

Tym samym obszar oddziaływania będzie się ograniczał do powierzchni niezbędnej do wykonania i eksploatacji kanalizacji, a także jego strefy ochronnej i wynosi on 0,5 m w obie strony od osi rurociągu.

Obszar oddziaływania zamierzonego przedsięwzięcia budowlanego zawiera się w obszarze ograniczonym zewnętrznymi granicami działek, na których obiekt został zaprojektowany.

## **19. Kategoria obiektu geotechnicznego**

W nawiązaniu do treści Rozporządzenia MTBIGM, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, z dnia 25 kwietnia 2012 roku, zakwalifikowano projektowaną budowę do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.

## **20. Wpływ wykonywanych robót budowlanych na środowisko**

Stwierdza się również, że budowa kanalizacji nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko i działki sąsiednie, ponieważ:

- nie przewiduje się montażu żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej, a także wyposażenia technicznego powodującego szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pola magnetycznego,
- nie przewiduje się żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej obiektu powodujących emisję hałasu i wibracji wykraczające poza normy dopuszczalne,
- planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód, nie przewiduje się wycinki drzew,
- nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

## **21. Kolizje**

Projektowane kanały uwzględniają m. in.:

- sytuację wysokościową projektowanych obiektów i sieci w aspekcie wzajemnych połączeń i kolizji,
- głębokość przemarzania gruntu,
- obciążenia mechaniczne rurociągu,

- wymagania związane ze specyfiką danej sieci (np. spadki podłużne),
- warunki eksploatacji wykonanych sieci.

Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych w rejonie skrzyżowań należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych pod nadzorem Inspektora nadzoru.

Wszelkie kolizje nieuwjęte w niniejszym opracowaniu, a wykryte na etapie wykonawstwa, należy każdorazowo zgłosić do Inspektora oraz przebudować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami branżowymi.

## **22. Prace przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze związane z pomiarami, wytyczeniem osi przewodów i obiektów sieciowych, badaniem gruntu, organizacją robót, ustaleniem miejsc do odkładania ziemi rodzimej, odwożeniem urobku, odprowadzeniem wody z wykopów, itp.

## **23. Roboty ziemne**

### **23.1 Uwagi ogólne**

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych o terminie rozpoczęcia należy zawiadomić Inspektora. W miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne poprzeczne wykopy dla dokładnego usytuowania przewodów. Pozwoli to na ewentualną korektę trasy rurociągu lub wykonanie specjalnych zabezpieczeń uzbrojenia względem rurociągu w przypadku zbyt bliskich, niezgodnych z przepisami, odległości między nimi.
- W trakcie budowy rurociągu należy wykonać wykopy o ścianach pionowych. Wszystkie wykopy powinny być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy przeprowadzić ręcznie pod nadzorem Inspektora.
- Rury należy układać zgodnie z planem sytuacyjnym i ze spadkami podanymi na profilu podłużnym danej sieci.

- Podczas prowadzenia robót, przez cały czas trwania budowy, należy zabezpieczyć wykopy barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi.
- Dokładne informacje na temat głębokości rurociągu należy uzyskać po wykonaniu przekopów kontrolnych oraz dostosować do projektowanych rozwiązań.
- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z:
  - Normą PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
  - Warunki techniczne wykonania zgodnie z Instrukcją Producenta rur
  - Normą PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- W przypadku prowadzenia robót ziemnych w pasie drogowym, należy wykonać jego odtworzenie po zakończeniu prac zgodnie ze Szczegółowymi Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

### 23.2 Wykopy

Projektowane sieci posadowione zostaną poniżej poziomu terenu istniejącego (w wykopach). Zakłada się wykonanie wykopów pod sieci w formie wykopów otwartych o ścianach pionowych obudowanych. W niektórych przypadkach, w korzystnych warunkach gruntowo-terenowych (grunty spoiste suche, płytkie wykopy) dopuszcza się wykonanie wykopów nieobudowanych, o skarpach nachylonych.

Minimalna szerokość wykopu oszalowanego powinna wynosić dla rurociągów o średnicy zewnętrznej (OD)  $DN \leq 225 \text{ mm}$   $OD+0,4 \text{ m}$ . W podanej wielkości  $OD+x$ ,  $x/2$  jest równe minimalnej przestrzeni roboczej między rurą a ścianą wykopu lub jego oszalowaniem. Natomiast szerokość wykopów dla montażu obiektów na sieci, jakimi są studzienki kanalizacyjne musi zapewnić z każdej strony zachowanie ochronnej przestrzeni roboczej pomiędzy zewnętrzną ich krawędzią a obudową wykopu, co najmniej  $0,5 \text{ m}$ .

Minimalna szerokość wykopu w zależności od głębokości wykopu powinna wynosić:

Głębokość wykopu [m]	Minimalna szerokość wykopu [m]
< 1,0	nie określa się
1,0 – 1,75	0,8
1,75 – 4,0	0,9

Jednocześnie zalecana szerokość wykopów o ścianach umocnionych dla montażu rurociągów PE o średnicy do 200 mm musi wynosić 0,8 m (minimalna wymagana odległość pomiędzy obudową wykopu a zewnętrzną ścianką rurociągu z każdej strony co najmniej 0,3 m). Przy wykonywaniu wykopów w gruntach mokrych podaną szerokość należy zwiększyć o 10 cm.

Wykopy pod projektowane sieci należy wykonywać za pomocą sprzętu mechanicznego do poziomu ok. 20 cm wyższego od projektowanej rzędnej wykopu. Końcową głębokość wykopu należy osiągnąć przez wykop ręczny, bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.

### **23.3 Szalowanie wykopów**

Do głębokości 1,5 m wykopy mogą być wykonywane bez szalowania. Praktycznym warunkiem możliwości wykonania takiego wykopu jest położenie dna wykopu, co najwyżej 0,3 m poniżej zwierciadła wody gruntowej. Ściany wykopu muszą być odpowiednio pochylone w zależności od rodzaju gruntu i tak:

- w piaskach i żwirach nachylenie skarpy wykopu powinno wynosić 1,5-2,0,
- w gruntach spoistych półzwartych 1,0.

Szalowanie należy wykonać w miejscach, gdzie wymagane jest zajęcie jak największego pasa roboczego (bliskie sąsiedztwo równoległego uzbrojenia) lub drogi oraz, gdy głębokość wykopów będzie większa od 1,5 m. Materiał stanowiący obudowę ścian wykopów powinien być wykorzystywany wielokrotnie i to w różnych warunkach gruntowych (tj. przy zmiennych naciskach gruntu na umocnienie wykopu).

Elementy zabezpieczające ściany wykopu powinny wystawać, co najmniej 0,15 m ponad poziom przylegającego terenu. Obudowę ścian wykopów należy wykonać w postaci stalowych prefabrykowanych płyt.

### **23.4 Posadowienie rurociągów**

Przewody należy układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu. W zależności od lokalnych warunków stwierdzanych podczas robót ziemnych należy stosować następujące posadowienie projektowanych rurociągów:

- a) w gruntach piaszczystych, żwirowo-piaszczystych, piaszczysto-gliniastych, gliniasto-piaszczystych, średnio zwartych i luźnych nie zawierających kamieni,

- należy wykonać podsypkę piaskową lub żwirowo- piaskową o grubości 15 cm, z jednoczesnym jej zagęszczeniem,
- b) w gruntach skalistych, zbitych iłach, gruntach nasypowych z gruzu należy wykonać podsypkę piaskową lub żwirowo- piaskową o grubości 20 cm, z jednoczesnym jej zagęszczeniem,
  - c) w gruntach o niskiej nośności (torfy, namuły, grunty nasypowe o różnorodnym składzie) przy niezbyt głębokim ich zaleganiu, grunt ten należy wymienić na podsypkę żwirowo-piaskową do poziomu posadowienia rury. W wypadku głębokiego zalegania gruntu o małej nośności można wykonać podłoże w formie fundamentu z geowłókniny, na którym należy założyć podsypkę żwirowo-piaskową grubości 20-30 cm.
  - d) Do wykonania podsypki pod projektowane przewody, należy użyć kruszyw wg normy PN-EN-13242:2004 z zastrzeżeniami z normy PN-S-02205:1998 (pkt.2.11.4). Wymagany wskaźnik różnoziarnistości  $U \geq 3$ . Użyte grunty nie powinny nosić cech wysadzinowości, należy wykonać badania pod tym względem wg. normy PN-S-02205:1998 (tablica 3).
  - e) Grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika  $I_s-0,98$ , moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2,2.

### **23.5 Układanie i łączenie rurociągów**

Na przygotowanym podłożu wg opisanych zasad i na rzędnych określonych w niniejszym projekcie należy umieścić projektowany rurociąg. Technologia układania i montażu jest ściśle związana z rodzajem danego rurociągu (tworzywa). Należy tu przestrzegać zasad określonych przez producenta rur oraz zasad zawartych w niniejszym opracowaniu.

### **23.6 Warstwa ochronna rurociągów**

Przewody należy ułożyć w warstwie ochronnej – obsypce, na wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Należy stosować następującą kolejność prowadzenia prac:

- a) Wykonanie warstwy ochronnej (obsypki) rurociągu z wyłączeniem odcinków połączeń.
- b) Po próbie szczelności należy uzupełnić warstwę ochronną na złączach.

- c) Do wykonania obsypki należy użyć kruszyw wg normy PN-EN-12620:2004 z zastrzeżeniami z normy PN-S-02205:1998 (pkt.2.11.4). Wymagany wskaźnik różnoziarnistości  $U \geq 3$ . Użyte grunty nie powinny nosić cech wysadzinowości, należy wykonać badania pod tym względem wg. normy PN-S-02205:1998 (tablica3).

### 23.7 Zасыpywanie wykopów

Zасыp wykopu należy wykonać do powierzchni terenu. Rodzaj materiału użytego do wypełnienia wykopu po wykonaniu obsypki uzależniony jest od lokalizacji robót. Dla robót wykonywanych poza korpusem drogowym zасыpkę wykonuje się z gruntu rodzimego, bez względu na jego cechy. Dla pozostałych lokalizacji zасыpkę należy wykonać z piasku z dowozu wg PN-86/B-02480 o wilgotności zbliżonej do optymalnej, bez frakcji pylastych, kamieni, gruzu, gliny, humusu, odpadów i części roślin. Zасыpywanie należy prowadzić warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką deskowań i rozpór.

Tablica 1 – Rodzaj materiałów do podsypki, obsypki i zасыpki z podziałem na lokalizację.

Obiekt	Tereny zielone (pobocza)			Chodniki (ciągi pieszo-rowerowe)			Jezdnie				
	Warstwy konstrukcyjne: Materiał /grubość /l <sub>s</sub>			Warstwy konstrukcyjne: Materiał /grubość /l <sub>s</sub>			Warstwy konstrukcyjne: Materiał /grubość /l <sub>s</sub>				
	podsypka	obsypka	zасыпка	podsypka	obsypka	zасыпка	podsypka	obsypka	zасыпка		
Przewody	A 20 cm	A 30 cm	B do poz. terenu	A 20 cm	A 30 cm	A do rzędnej dna koryta	A 20 cm	A 30 cm	A do rzędnej dna koryta		
	0,95	0,95	0,95	0,95	0,97	0,97	0,95	1,00			
Przewody o głębokości góry obsypki > 1,2 m	A 20 cm	A 30 cm	B do poz. terenu	A 20 cm	A 30 cm	A		A 20 cm	A 30 cm	A	
	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	*	**			*	**
						0,95	0,97	0,97	1,0		
	A - piasek (kruszywo naturalne) o wskaźniku różnoziarnistość U ≥ 3										
B - grunt rodzimy											
* - od góry obsypki (do rzędnej koryta)											
** - 1,2 m (od góry warstwy oznaczonej „*” do rzędnej dna koryta)											

## 24. Mostki przejściowe nad wykopem

Dla umożliwienia komunikacji pieszych w trakcie robót należy nad wykopem ustawić tymczasowe mostki - kładki tak, aby były oparte minimum 1,0 m poza krawędź wykopu. Rozstaw przejść minimum 50 m z zachowaniem warunków BHP odnośnie zabezpieczenia wykopów otwartych. Wszelkie wymagania szczegółowe wg rozporządzenia Ministra



Przemysłu i Materiałów Budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003, Nr47, poz.401).

## **25. Informacje dotyczące bezpieczeństwa**

W ramach budowy występować będą następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
- roboty w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych;
- roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych.

Dla w/w robót Kierownik budowy, przed jej rozpoczęciem, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

## **26. Uwagi końcowe**

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z niniejszym projektem, Polskimi Normami i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru – COBRTI INSTAL Zeszyt 9.
- Wszystkie roboty na budowie należy realizować zgodnie z zatwierdzonymi projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.
- Wykopy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP.
- Szczegółowy przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego należy ustalić na podstawie próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie. Odkryte przewody podziemne zabezpieczyć.
- Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.
- Zastosowane materiały powinny spełniać wymagania techniczne odpowiedniej normy zharmonizowanej EN, normy krajowej PN lub aprobaty technicznej i posiadać odpowiednią deklarację zgodności, stosownie do wymagań Ustawy z dnia 30.08.2002 r. (Dz.U. Nr 166, poz. 1360) o systemie oceny zgodności oraz Ustawy z dnia 16.04.2004 r. (Dz.U. Nr 92, poz. 881) o wyrobach budowlanych.

- W związku z wejściem w życie 1 stycznia 2016 roku ustawy o wyrobach budowlanych wszelkie wyroby budowlane muszą posiadać oznaczenia CE.
- Rurociąg przed zasypaniem wykopu należy poddać próbie szczelności oraz zgłosić ją do odbioru technicznego.
- Wykonane urządzenia (kanał, studnie) powinny być naniesione na mapy zasadnicze przez odpowiednie służby geodezyjne.
- Osoby wykonujące prace budowlane powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.
- Wykonawca robót zobowiązany jest, przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, do zapoznania się z całością opracowania projektowego dla niniejszego zadania.
- Prace ziemne wykonać ręcznie przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym.
- Do wykonania sieci i przyłączy należy zastosować rury i kształtki o średnicach zgodnych z dokumentacją projektową.
- W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym nieuwzględnionym w niniejszym opracowaniu, należy skontaktować się z projektantem w celu opracowania odpowiedniego rozwiązania i zlikwidowania kolizji.

**27. Szacunkowe zestawienie materiałów**

Lp.	Rodzaj prac	Ilość	Jedn.
1	Wykonanie przykanalików z rur PVC SDR34 SN8 kl. S (lita) Dz160/4,7 mm	80	m
2	Wykonanie kanału z rur PVC SDR34 SN8 kl. S (lita) Dz315/9,2 mm	174	m
3	Wykonanie studni wpustowej, betonowej prefabrykowanej DN500 mm (w świetle) z osadnikiem wysokości 1,0 m poniżej wylotu przykanalika ze studzienki	7	kpl.
4	Wykonanie studni betonowej prefabrykowanej Dn1000 mm (w świetle) wraz z włazem żeliwnym typu ciężkiego Dn600 mm klasy D-400, płytą żelbetową pokrywającą, płytą odciążającą, pierścieniem dystansowym, przejściami szczelnymi oraz stopniami zjazdowymi.	7	kpl.
5	Odwodnienie liniowe	4	kpl.
6	Trójnik redukcyjny Dn300/150mm PVC	3	kpl.
7	Wykonanie włączenia w istniejący kolektor Dn300mm	1	kpl.
8	Próba szczelności kanalizacji	1	kpl.
9	Dostosowanie włączów od istniejącej armatury wod-kan-gaz do nowej nawierzchni	1	kpl.
10	Wykopy, podsypka, obsypka i zasypka, umocnienie ścian wykopów	1	kpl.

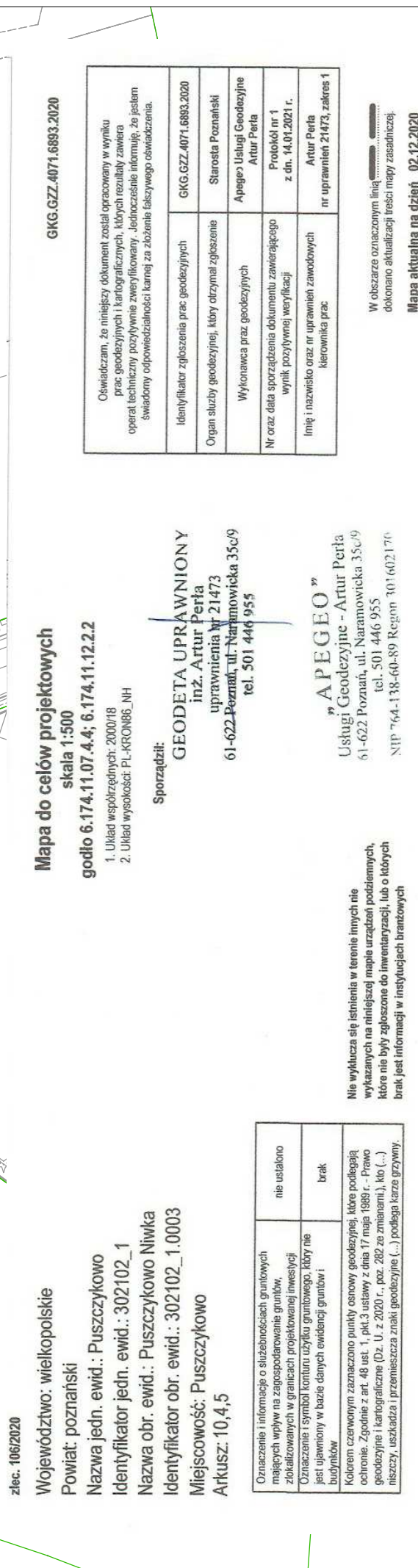
**UWAGA:**

Powyższy przedmiar ma charakter orientacyjny. Szczegółowy przedmiar robót znajdować się będzie w oddzielnym opracowaniu będącym częścią dokumentacji przetargowej.









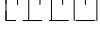
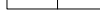











## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.0	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 2.0	Profil podłużny	skala 1:100/500





## LEGENDA

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; display: inline-block;">885</div>	- numery nieruchomości pod inwestycję
	- granice nieruchomości
	- linie określające granice terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych
	- projektowana oś ulicy
	- proj. krawędzie nawierzchni
	- projektowany ściek z kostki lub prefabrykowany
	- projektowane/rozbierane ogrodzenie
	- proj. przepust drogowy
	- proj. nawierzchnie jezdni, chodników, zjazdów, poboczy
	- proj. skarpy
	- proj. zabezpieczenie sieci wodociągowej
	- projektowany wpust deszczowy
	- projektowana kanalizacja deszczowa
	- projektowany przykanalik
 	- proj. studnia kanalizacyjna / wpustowa
 	- istniejąca sieć kanalizacyjna do demontażu
	- proj. słupek telekomunikacyjny
	- proj. sieć telekomunikacyjna
	- proj. kanał technologiczny - studnia kablowa
	- proj. kanał technologiczny





- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE

### CZĘŚĆ III. PROJEKT ARCHITEKTONICZO – BUDOWLANY BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCIĄ : 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965, 962/2, 1201, 1202 **obręb:** 302102\_1.0003 Niwka, **jednostka ewidencyjna:** Miasto Puszczykowo

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** XXVI

**NAZWA I ADRES INWESTORA:** Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak, os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Przemysław Iwański	DTT-TU/02234/02/U do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	
Sprawdzający	TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Dawid Szałpka	WKP/0184/PWOT/12 do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>44</b>
1. Stan istniejący .....	44
2. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych Orange Polska SA .....	44
3. Zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych INEA SA .....	44
4. Budowa kanału technologicznego .....	44
5. Ogólne zasady wykonania prac budowlanych .....	45
6. Normy i przepisy .....	55
7. Określenie obszaru oddziaływania obiektu .....	60
8. Uwagi końcowe .....	60
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>61</b>
1. Rys. T01 Plan sytuacyjny skala 1:500.....	63
2. Rys. T02 Schemat przebudowy kabli Orange Polska SA.....	64



## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Stan istniejący**

W ulicy Niwka Stara zlokalizowane są urządzenia telekomunikacyjne własności Orange Polska SA i INEA SA.

### **2. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych Orange Polska SA**

W ramach usunięcia kolizji należy:

1. W km 0+000 (skrzyżowanie ul. Stara Niwka z projektowaną drogą boczną) w kolizji znajduje z projektowanym chodnikiem znajduje się słupek kablowy. Należy wykonać przełożenie słupka poza obręb chodnika. W projekcie przyjęto przebudowę (przedłużenie) kabli, ale jak zapasy na to pozwolą można wykonać przesunięcie słupka.
2. Na skrzyżowaniach z ulicami i zjazdami istniejące kable ziemne należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi HDPE o średnicy 160mm.
3. Wszystkie istniejące studnie kablowe należy wyregulować dostosowując poziom pokryw do projektowanych rzędnych terenu.

Do przebudowy zastosować kable typu XzTKMXpw. Przebudowę wykonać bez przerw w łączności w oparciu o złącza równoległe. Na przebudowywanych kablach należy wykonać pomiary prądem stałym oraz pomiary tłumienności.

Schemat przebudowy pokazano na rysunku T02.

### **3. Zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych INEA SA**

W ramach usunięcia kolizji na skrzyżowaniach z ulicami i zjazdami istniejące kable ziemne należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi HDPE o średnicy 160mm.

### **4. Budowa kanału technologicznego**

Wzdłuż projektowanego odcinka ulicy należy wybudować kanał technologiczny o profilu:

- K<sub>Tu</sub> kanał technologiczny uliczny (chodniki, pasy zieleni): 1x RPP 110/6,3mm, 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x 12/8mm,
- K<sub>Tp</sub> kanał technologiczny przepustowy (skrzyżowania z drogami, zjazdami, uzbrojeniem podziemnym): 1x RHDPE przepustowa 110/6,3mm, 1x RHDPE przepustowa 140/8,0mm wypełniona: 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka

mikrorur 7x 12/8mm.

Na ciągach kanału technologicznego wybudować studnie kablowe typu SKR-1. Studnie wyposażać w żeliwne ramy i pokrywy typu ciężkiego o klasie wytrzymałości nie mniejszej niż B125 z wietrznikami z logo Właściciela oraz zabezpieczeniem przed dostępem osób trzecich w postaci pokryw wewnętrznych zamykanych na kłódkę. Przejścia pod ulicami metodą przecisku lub przewiertu.

## **5. Ogólne zasady wykonania prac budowlanych**

### **Wykonanie prac ziemnych**

Rowy pod urządzenia telekomunikacyjne należy wykonywać ręcznie lub mechanicznie (jeśli warunki pozwalają na takie wykonanie prac) po uprzednim wytyczeniu ich tras przez służby geodezyjne. Ściany wykopów powinny być pochyłe. Przed ułożeniem kanalizacji dno wykopu powinno być wyrównane i ukształtowane ze spadkiem zgodnie z wymaganiami dokumentacji lub normy BN-73/8984-05.

Wymiary poprzeczne rowów uzależnione są od rodzaju urządzenia i ich ilości rur lub kabli układanych w jednej warstwie.

Szerokość rowu dobrać tak, aby odległość od ściany wykopu do urządzenia nie była mniejsza niż 0,15 m. Wykopy powinny być tak przygotowane, aby spełniały wymagania dotyczące głębokości i szerokości z zachowaniem pochyłości ścian.

Przed ułożeniem urządzeń, dno wykopu powinno być wyrównane i ubite.

Jeśli w dokumentacji projektowej nie podano inaczej, głębokość wykopu powinna być taka, aby najmniejsze pokrycie liczone od poziomu terenu lub chodnika do górnej powierzchni układanych urządzeń wynosiło 0,8 m. Przy przejściach pod jezdnią głębokość wykopu powinna być taka, aby odległość od nawierzchni nie była mniejsza od 1,2 m (chyba, że w dokumentacji projektowej podane jest inaczej).

W przypadkach uwarunkowanych trudnościami technicznymi dopuszcza się zmniejszenie głębokości ułożenia pod warunkiem odpowiedniego zabezpieczenia np. rurami grubościennymi z tworzywa sztucznego.

### *Wykonanie podsypki*

Na dnie wykopu należy równo, na całej szerokości rozgarnąć warstwę podsypki o grubości około 10 cm z niezmrożonego materiału o ziarnistości poniżej 20 mm nie

zawierającego ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Na podsypkę nie nadają się grunty plastyczne (gliny, iły), piaski pyliste i grunty o małej nośności (muły, torfy). Jeżeli lokalny grunt spełnia te wymagania, to nie ma potrzeby stosowania podsypki. Podsypki nie wolno zagęszczać.

#### *Wykonanie obsypki*

Należy wykonywać warstwami o grubości 10-30 cm do wysokości, co najmniej 30 cm powyżej wierzchu rury. Pierwsza warstwa obsypki powinna być starannie rozprowadzona po obu stronach rury ze zwróceniem uwagi na dokładne wypełnienie przestrzeni w okolicach styku z podsypką. Przy zagęszczaniu tej warstwy należy uważać, aby nie spowodować podniesienia lub przesunięcia się rury. Materiał stosowany do obsypki musi spełniać te same wymagania, co materiał na podsypkę. Jeżeli grunt rodzimy spełnia te wymagania, to może on być zastosowany do wykonania obsypki. Stopień zagęszczenia obsypki określa projekt drogowy.

#### *Wykonanie zasypki*

Pozostała przestrzeń wykopu powinna być wypełniona do poziomu terenu lub określonej w projekcie rzędnej, w taki sposób i takim materiałem, które zapewnią odpowiednią nośność dla zakładanych obciążeń użytkowych (drogi, chodniki itp.). W wielu przypadkach do wykonania zasypki można użyć gruntu rodzimego o ile nie zawiera on elementów o rozmiarach powyżej 30 mm (np. kamieni). W terenach zielonych zagęszczanie zasypki nie jest konieczne.

#### *Ochrona zieleni*

Wszelkie prace w pobliżu drzew i krzewów należy prowadzić ręcznie. Niedopuszczalne jest uszkodzenie systemu korzeniowego roślin nieprzeznaczonych do wycinki. W szczególnych przypadkach na odcinku zbliżenia wykonać przecisk pomiędzy korzeniami na głębokości 1,0m.

#### **Metody bezwykopowe**

Metody bezwykopowe zastosować przy budowie przepustów na odcinkach, gdzie ze względu na skrzyżowania z drogami, zagęszczenie istniejącego uzbrojenia, zbliżenia do budynków, przejścia w pobliżu drzew itp. wykonanie wykopów otwartych jest niewskazane.

Sposób wykonania przejścia poprzecznego nie może powodować powstawania wolnych przestrzeni w gruncie wokół rury oraz znacznych zmian w naturalnej strukturze gruntu, a także musi zapewniać zachowanie wytrzymałości rur.

Roboty muszą być prowadzone przez firmę specjalizującą się w wykonywaniu tych technologii.

#### *Wykonanie przecisku*

Wykonawca uwzględni wymogi właściciela lub zarządcy dróg w sprawie przekroczenia dróg metodą przecisku i powiadomi go o terminie przeprowadzenia prac. Ponadto wykonawca uzgodni sposób prowadzenia robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub w jego pobliżu.

Przed wykonaniem przejścia należy przygotować stanowisko robocze, wykonać umocnione komory robocze: startową i odbiorczą oraz wykonać dokop na głębokość dostosowaną do zagłębienia przewodu i posadowienia rury przeciskowej.

Dno komory należy utwardzić płytami żelbetowymi, a następnie zmontować tor i ścianę oporową. Urządzenie przeciskowe opuścić na dno wykopu i zmontować. Na powierzchni terenu ustawić hydrauliczny agregat napędowy. Podłączyć przewody. Do komory opuścić rurę przeciskową. Rurę zamontować w urządzeniu. Wykonać wiercenie, a urobek z przewiertu usuwać na zewnątrz dołu montażowego.

Rury zespawywać, a miejsca spawane zaizolować. Po wykonaniu przecisku urządzenia zdemontować. Po wykonaniu robót przeciskowych komory rozebrać, zasypać wykopy a teren przywrócić do pierwotnego stanu. W przypadku wystąpienia wód gruntowych należy wykonać odwodnienie wykopów. Wykonawca w cenie jednostkowej robót uwzględni wszelkie prace towarzyszące i tymczasowe niezbędne do wykonania robót.

#### *Wykonanie przewiertu sterowanego*

W pierwszym etapie należy wykonać przewiert (tzw. odwiert pilotażowy), który przeprowadzany będzie po uprzednio planowanej trasie, z możliwością dokonania jej korekt w trakcie odwiertu.

Wiercenie zaczyna się od wykopu startowego, poprzez zagłębienie w grunt głowicy wiertniczej pilotującej, który umożliwia zmianę kierunku wykonywania

przewiertu. Podczas wiercenia powstały urobek transportowany do wykopu startowego należy odłożyć w wyznaczone miejsce.

Po wykonaniu odwiertu pilotażowego należy dokonać rozwiercenia wydrążonego kanału do wymaganej średnicy. W miejsce głowicy pilotującej należy zamontować głowicę rozwierającą i wciągając ją po uprzednio wytyczonej trasie rozszerzyć odwiert pilotażowy. Bezpośrednio za głowicą rozwierającą należy doczepić odpowiednią rurę, która zostanie przeciągnięta przez wykonany przewiert i umieszczona w wyznaczonym miejscu.

Wykonawca w cenie jednostkowej robót uwzględni wszelkie prace towarzyszące i tymczasowe niezbędne do wykonania robót.

#### **Kable sieci miejscowej ziemne**

Kabel w ziemi należy układać w wykopie linią falistą, przy czym zwiększenie długości na falowanie nie może wynosić mniej niż 2%, a na terenach zapadlinowych nie mniej niż 3% długości trasowej.

Głębokość ułożenia kabla w ziemi, liczona od powierzchni do góry kabla, nie może być mniejsza od 0,8 m. W miejscach skrzyżowań z innymi urządzeniami dopuszcza się odległość 0,5 m. Przy złączach kablowych zapasy kabla nie mogą być mniejsze niż 0,25 m z każdej strony złącza. Kable należy zasypywać warstwą piasku o grubości, co najmniej 20 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości, co najmniej 15 cm oraz przykryć folią z tworzywa sztucznego. Odległość folii od kabla nie może wynosić mniej niż 25 cm. Grunt należy zagęszczać warstwami, co najmniej 20 cm.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu nie może być mniejszy niż:

- a) pod jezdnią główną, poboczem i terenem przyległym – wg specyfikacji drogowej
- b) pod pozostałym terenem – minimum 0,97

Kable ułożone bezpośrednio w ziemi należy dodatkowo zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi w następujących przypadkach:

- a) w miejscach ułożenia złączy kablowych oraz po 1m poza tymi miejscami,
- b) w miejscach położonych w odległości mniejszej niż 2,0 m od słupów linii telekomunikacyjnych lub elektroenergetycznych.

Kable ułożone bezpośrednio w ziemi należy zabezpieczyć się przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez:

- wykonanie rur osłonowych ułożonych na 10 cm warstwie piasku,
- ułożenie nad kablem taśmy ostrzegawczej w kolorze pomarańczowym z napisem „UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY” w połowie głębokości ułożenia kabla.

Złącza na kablach XzTKMXpw powinny być wykonane zgodnie z instrukcją montażu. Znakowanie kabli powinno być wykonane zgodnie z normami Operatorów w studniach kablowych i obiektach za pomocą trwałych opasek oznaczeniowych.

Dopuszczalne odległości w rzucie pionowym lub poziomym między kablami a innymi urządzeniami podziemnymi nie powinny być mniejsze od podanych w Rozporządzeniu M.I. z 26 października 2005r.

W dokumentacji powykonawczej linii kablowej powinny być zwymiarowane wzdłużnie i poprzecznie:

- przebieg kabli ziemnych,
- położenie złączy oraz zapasów kabla.

Przebudowę wykonać bez przerw w łączności w oparciu o złącza równoległe. Na przebudowywanych kablach należy wykonać pomiary prądem stałym i pomiary tłumienności.

### **Studnie kablowe**

Wszystkie istniejące studnie kablowe należy wyregulować dostosowując poziom pokryw do projektowanych rzędnych terenu. Uszkodzone, podczas budowy, ramy i pokrywy studni kablowych wymienić. Istniejące studnie kablowe znajdujące się w obrębie robót wyraźnie oznaczyć i zabezpieczyć na czas budowy przed uszkodzeniem.

### **Zabezpieczenie i korekty trasy kabli**

Do zabezpieczenia istniejących kabli ziemnych i kanalizacji kablowej zastosować rury dwudzielne typu HDPE o średnicy 160mm, w przypadku gdy wystarczająca będzie rura o mniejszej średnicy (120, 110mm) można ją zastosować. Rury dwudzielne należy układać na gruncie ustabilizowanym betonem. W przypadku przedłużania przepustów, rury dwudzielne należy układać z zakładką min. 0,5 m. Aby zapobiec zamulaniu tych

przepustów, łączenia odcinków rur uszczelnić należy płatami termokurczliwymi, a zamki - silikonem dekarским.

W wykopach należy wymienić grunt i zagęścić go zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie drogowym.

Podczas wykonywania ewentualnej korekty tras kabli zachować szczególną ostrożność, prace wykonać ręcznie. W przypadku podejrzenia o uszkodzenie kabla, wykonać pomiary sprawdzające, a gdy pomiary nie spełnią wymagań kabel przebudować.

### **Roboty rozbiórkowe**

W ramach usunięcia kolizji należy zdemontować wszystkie elementy kolidujących sieci (rury, kable, osprzęt itp.)

Wyroby i materiały z demontażu nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca powinien dostarczyć właścicielowi sieci, jeżeli jest taka wola Zamawiającego. W przeciwnym przypadku stanowią one własność Wykonawcy i winny być odtransportowane na jego skład.

Pozostałe materiały z demontażu należy zutylizować zgodnie z Ustawą z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779). Przeprowadzoną utylizację należy potwierdzić kartami przekazania odpadów wydanymi przez Podmioty posiadające stosowne zezwolenie wydane na podstawie ww. przepisów Ustawy o odpadach wraz z aktami wykonawczymi, których kopie należy przekazać do Inwestora. Kopie kart przekazania odpadów należy dostarczyć do Zamawiającego przed rozpoczęciem odbioru technicznego przebudowanych odcinków istniejącej infrastruktury technicznej sieci uzbrojenia terenu.

Demontaż kolizyjnych odcinków kanalizacji, rurociągów, studni i kabli itp. należy wykonać zgodnie z Dokumentami Wykonawcy i SSTWiORB oraz zaleceniami użytkownika tych urządzeń.

Wykonawca ma obowiązek wykonania demontażu linii. W szczególnych przypadkach Wykonawca może pozostawić elementy linii bez demontażu o ile uzyska zgodę Inżyniera.

Wykopy pozostałe po demontażu elementów linii powinny być zasypane zagęszczonym gruntem i wyrównane do poziomu terenu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z wartościami zawartymi w projekcie branży drogowej.

### **Budowa kanału technologicznego**

#### ***Budowa studni kablowych***

Na ciągu kanału technologicznego zaprojektowano studnie kablowe typu SKR-1. Wytyczenie miejsc posadowienia studni winien wykonać uprawniony geodeta.

Wykonywanie studni kablowych z prefabrykatów, bloczków betonowych i betonu lanego powinno być zgodne z wymaganiami zawartymi w typowej dokumentacji na te studnie (katalog).

Wszystkie studnie należy wyposażyć w żeliwne ramy i pokrywy typu ciężkiego o klasie wytrzymałości nie mniejszej niż B125. Klasa obciążenia studni kablowych - B125 – obciążenie statyczne 125 kN/cm<sup>2</sup> (12,5t).

Pokrywy studni wyposażyć w wietrzniki z logo Właściciela. Studnie należy wyposażyć w zabezpieczenie przed dostępem osób nieuprawnionych.

Pokrywy studzienek zniwelować należy z nawierzchnią chodników i zieleńców. Studnie kablowe zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci do wnętrza studni przez malowanie farbami bitumicznymi zewnętrznych powierzchni studni. Konstrukcja studni musi umożliwiać skuteczne odprowadzanie wody, która dostanie się do jej wnętrza.

Na bocznych ścianach studni projektuje się zamontować uchwyty do mocowania kabli. Uchwyty montować należy na dłuższych bokach studni (pod półką).

Studnie kablowe wraz z osprzętem powinny być lokalizowane w środowisku nieagresywnym.

Dno wykopu pod studnię kablową należy wyrównać, wypoziomować i zagęścić. W zależności od kategorii gruntu należy wykonać podsypkę z piasku, przesianej ziemi lub żwiru, ewentualnie wzmocnić go chudym betonem (np. klasy C8/10). Wszystkie płaszczyzny studni, które będą miały kontakt z gruntem należy zaizolować przed dostępem wody. Elementy łączyć z zastosowaniem na płaszczyznach połączeń szybkowiążących zapraw o dużej wytrzymałości i odporności na działanie wód opadowych. Ściany i strop całkowicie zmontowanej studni kablowej, z wprowadzonymi



ciągami rur kanalizacji, powinny być szczelne w takim stopniu, aby nie występowały przecieki wody powierzchniowej ani zamulanie komory studni. Górna powierzchnia ramy studni kablowej powinna być na tej samej rzędnej, co docelowy poziom terenu lub nawierzchni ją bezpośrednio otaczającej.

### ***Kanalizacja kablowa***

Rury kanalizacji kablowej w chodnikach, ścieżkach rowerowych należy układać na głębokości gwarantującej przykrycie warstwą ziemi minimum 0,8 m. Pod drogami rury układać na głębokości min. 1,2m. Pod rowami minimalna głębokość ułożenia rur kanalizacji kablowej powinna wynosić 0,8m.

Niezaprojektowane gięcie rur jest dopuszczalne tylko w wypadku wystąpienia nieprzewidzianych niemożliwych do usunięcia przeszkód. Rura składana z odcinków musi być na całej długości szczelna i sztywna. Przed ułożeniem rur należy sprawdzić, czy dno wykopu jest równe i stabilne.

Rury układać prostoliniowo ze spadkiem jednostronnym nie mniejszym niż 0,1%.

Rury kanalizacji kablowej powinny być układane przy temperaturze powietrza powyżej -5°C. W razie potrzeby prowadzenia robót przy niższej temperaturze należy zapewnić odpowiednie podgrzewanie rur w zwojach lub na bębnach.

W okresie letnim, tj. gdy temperatura w ziemi na głębokości 1 m jest znacznie niższa od temperatury rur na placu budowy, zasypanie rur powinno odbywać się dwuetapowo. Najpierw należy umieścić warstwę podsypki, a dopiero po 24 godzinach, po ochłodzeniu się rur w ziemi, powinno nastąpić ostateczne zasypanie rurociągu.

Bezpośrednio przed montażem należy chronić rury przed nadmiernym nagrzaniem, a w trakcie składowania przed nasłonecznieniem.

Dno wykopu przed ułożeniem rur musi być starannie wyrównane oraz wolne od kamieni, elementów metalowych, gruzu i innych zanieczyszczeń. Podczas układania rurociągu należy zwrócić uwagę na to, aby miały zapewnioną jednakową konfigurację ciągów rur w rowie kablowym na całej trasie, bez zmian i krzyżowań rur oraz żeby był układany możliwie prostoliniowo (uporządkowane). Wszelkie łuki wykonać w sposób łagodny. W trakcie układania rury nie mogą być zaginane w sposób zmieniający ich przekrój poprzeczny. Rury wprowadzić do studni kablowej zachowując konfigurację ciągów rur i zabetonować w ścianie studni z utworzoną „czapą” betonową po

zewnątrznej stronie studni. Miejsce wprowadzenia rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci do wnętrza studni przez malowanie farbami bitumicznymi zewnętrznych powierzchni studni. Rury kanalizacji powinny zostać ucięte przy ścianie studni w odległości 1-2cm od ściany (wew. studni kablowej).

Budowę kanalizacji wykonać z rur RPP 110/5,0mm (chodniki, trawniki) oraz RHDPE przepustowych 110/6,3mm (przejścia pod jezdniami). Rury łączyć za pomocą dedykowanych przez producenta złączek. Rury kanalizacji należy łączyć złączami przeznaczonymi do danego typu rury i zapewniającymi wodoszczelność lub zgrzewania doczołowego.

### ***Rurociąg kablowy***

Do budowy rurociągów kablowych należy stosować rury z polietylenu o dużej gęstości typu RHDPEwp z warstwą poślizgową, rowkowane o średnicy 40/3,7.

Rurociąg kablowy ułożyć na głębokości 1,0 m od górnej krawędzi rurociągu na 10 cm podsypce z piasku.

Łączenie rur polietylenowych rurociągów kablowych powinno być wykonane przy użyciu złączek rurowych skręcanych.

Do uszczelniania końców rur rurociągu kablowego zarówno zajętych przez kable, jak i pustych stosować uszczelki.

Rury rurociągu kablowego powinny być układane przy temperaturze powietrza powyżej -5°C. W razie potrzeby prowadzenia robót przy niższej temperaturze należy zapewnić odpowiednie podgrzewanie rur w zwojach lub na bębnach.

W okresie letnim, tj. gdy temperatura w ziemi na głębokości 1 m jest znacznie niższa od temperatury rur na placu budowy, zasypanie rurociągu powinno odbywać się dwuetapowo. Najpierw należy umieścić warstwę podsypki, a dopiero po 24 godzinach, po ochłodzeniu się rur w ziemi, powinno nastąpić ostateczne zasypanie rurociągu.

Przy zaciąganiu rur należy stosować osprzęt pomocniczy analogicznie jak przy zaciąganiu kabli metalowych (kołnierze ochronne, rolki, wsporniki itp.). Siła, z jaką można zaciągać rury kanalizacji wtórnej, powinna zawierać się w granicach od 2000 do 3000 N (200 - 300 kG).

Zmontowane odcinki rurociągu kablowego należy sprawdzić pod względem szczelności i kalibracji. Po napełnieniu rur sprężonym powietrzem do nadciśnienia 0,1 MPa, pomiar kontrolny wykonany manometrem technicznym po upływie 24 godzin nie może wykazać spadku ciśnienia większego, niż 10 kPa.

Po ułożeniu rur, a przed zasypaniem rowu powinna być wykonana inwentaryzacja geodezyjna.

Urobek pozostały po zasypaniu wykopów powinien być wywieziony w wyznaczone miejsce. Wykopy z umocnionymi ścianami powinny być zasypane po demontażu umocnień.

Dopuszczalne odległości w rzucie pionowym lub poziomym między krawędziami ciągów rurociągu (w rurze ochronnej) a innymi urządzeniami podziemnymi nie powinny być mniejsze od podanych w Rozporządzeniu M.I. z 26 października 2005r.

### ***Pakiety mikrorur***

Mikrokanalizację układaną bezpośrednio w ziemi budujemy wg zasad opisanych w punkcie „budowa rurociągów kablowych” - jako rurociąg w postaci pakietu mikrorur.

Mikrorury doziemne zespolone fabrycznie opaską w pakiet należy układać prostoliniowo z normatywnym falowaniem, bez wzajemnego krzyżowania się. Złączki mikrorur powinny być tego samego producenta, co rury lub przez niego zalecane. Złączki wszystkich mikrorur rurociągu muszą być wykonane w tych samych miejscach z wzajemnym przesunięciem. Złączki rur umieszczane w ziemi muszą posiadać zabezpieczenie przed rozłączeniem (podwójny pierścień) gwarantujące połączenie aż do zerwania rury rurociągu. Zamienne można stosować dedykowaną mufę systemową, jako osłonę mechaniczną złączy.

Podczas instalowania złączy stosować należy specjalistyczne narzędzia do przycinania mikrorur. Ma to na celu zapewnienie możliwie gładkiej powierzchni cięcia oraz utrzymania kąta prostego pomiędzy krawędzią cięcia a boczną ścianką mikrorury. Precyzja wykonania połączenia mikrorur, ma duże znaczenia dla zapewnienia szczelności odcinka mikrokanalizacji oraz zapobiega ewentualnemu blokowaniu mikrokabla podczas wciągania.

Po wybudowaniu mikrorur sprawdzić szczelność odcinków oraz wykonać test kalibracji.

Trakt kablowy zbudowany z mikrorurek połączonych złączkami powinien wytrzymać próbę krótkotrwałą nadciśnienia powietrza 1.0 MPa w ciągu 30 min, oraz próbę po napełnieniu rur sprężonym powietrzem do nadciśnienia 0,1 MPa, pomiar kontrolny wykonany manometrem technicznym po upływie 24 godzin nie może wykazać spadku ciśnienia większego, niż 10 kPa.

W studniach kablowych mikrorury powinny być wygięte łagodnym łukiem i przymocowane do ścian studni tak, aby nie ulegały uszkodzeniom mechanicznym.

W studniach kablowych rury należy układać na jednej ścianie, pozostawiając drugą ścianę wolną dla potrzeb montażu stelaży i muf kablowych.

### ***Oznaczenie kanału technologicznego***

W połowie głębokości wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą "UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY" koloru pomarańczowego szerokości 200mm, grubości 0,3mm z perforowanymi otworami o średnicy 10mm.

Bezpośrednio nad kanałem technologicznym ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną "UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY" koloru pomarańczowego szerokości 200mm, grubości 0,5mm, z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25mm i grubości 0,1mm z perforowanymi otworami o średnicy 10mm. Taśmę lokalizacyjną wprowadzić do studni i zakończyć w puszcze. Na całej trasie zachować ciągłość taśmy lokalizacyjnej.

## **6. Normy i przepisy**

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie;

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” z późniejszymi zmianami;

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych  
Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne

PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonów.
PN-EN 206:2014-04	Beton
BN-85/8984-01	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary
PN-EN 197-2:2014-05	Cement
PN-EN 12620+A1:2010	Kruszywa do betonu
PN-E-05030/10:2004	Ochrona przed korozją. Ochrona katodowa. Wspólne wymagania i badania. Ochrona metalowych części podziemnych
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie
PN-EN 13242+A1:2012	Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
PN-T-90311	Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi o izolacji papierowej o powłoce ołowianej nieopancerzone i opancerzone
PN-T-90331	Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi pęczkowe, o izolacji polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, nieopancerzone i opancerzone, osłoną polietylenową lub polwinitową
PN-T-90330	Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pęczkowe, o izolacji polietylenowej. Ogólne wymagania i badania
PN-EN 61140:2005	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
PN-EN 1366-3:2010	Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych. Część 3: Uszczelnienia przejść instalacyjnych
PN-EN 61386-1:2011	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wym. ogólne
PN-EN 61386-21:2005	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych sztywnych
PN-EN 61386-22:2005	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 22: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych giętkich
PN-EN 61386-23:2005	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 23: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych elastycznych
PN-EN 61386-24:2010	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 24: Wymagania szczegółowe --Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi
PN-EN 61386-25:2012	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 25: Wymagania szczegółowe. Osprzęt do mocowania rur instalacyjnych
PN-EN 60825-2:2009	Bezpieczeństwo urządzeń laserowych. Część 2: Bezpieczeństwo światłowodowych systemów telekomunikacyjnych (OFCS)
PN-EN 60825-1:2010	Bezpieczeństwo urządzeń laserowych. Część 1: Klasyfikacja sprzętu i wymagania
PN-EN 187000:2001	Ogólne wymagania. Kable światłowodowe
PN-EN 187105:2003	Kable światłowodowe jednomodowe (do układania w kanalizacji kablowej oraz bezpośrednio w ziemi)

PN-EN 60794-2:2003	Kable światłowodowe. Część 2: Kable do układania wewnątrz pomieszczeń. Wymagania szczegółowe PN-EN 187200:2002. Specyfikacja grupowa. Telekomunikacyjne kable światłowodowe napowietrzne
PN-EN 60794-3:2002	Kable światłowodowe. Część 3: Wymagania szczegółowe. Kable do stosowania na zewnątrz pomieszczeń
PN-EN 60794-2-11:2006	Kable światłowodowe. Część 2-11: Kable światłowodowe do układania wewnątrz pomieszczeń. Szczegółowe wymagania dotyczące kabli jedno- i dwuświatłowodowych stosowanych do okablowania budynków
PN-EN 60794-3-21:2006	Kable światłowodowe - Część 3-21: Kable światłowodowe zewnętrzne - Szczegółowe wymagania dotyczące telekomunikacyjnych kabli światłowodowych napowietrznych, samonośnych stosowanych do okablowania zabudowań
PN-EN 60794-5:2007	Kable światłowodowe. Część 5: Kable światłowodowe. Specyfikacja grupowa mikrokanalizacji kablowej dla instalacji metodą wdmuchiwania
PN-EN 50411-2-8:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 2-8: Złącza mikroduktów, dla światłowodów wdmuchiwanym, typu 1
PN-EN 50411-2-5:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 2-5: Hermetyczne osłony złączowe typu 1 dla kategorii S i A, dla światłowodów wdmuchiwanym do mikrokanalizacji
PN-EN 50411-2:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 2: Wymagania ogólne dla światłowodowych kablowych osłon złączowych, osłon złączowych oraz złączy mikroduktów.
PN-EN 60794-3-30:2009	Kable światłowodowe. Część 3-30: Kable zewnętrzne. Wymagania grupowe dotyczące telekomunikacyjnych kabli światłowodowych przeznaczonych do układania na dnie jezior, rzek oraz do zastosowań przybrzeżnych.
PN-EN 60794-3-10:2009	Kable światłowodowe. Część 3-10: Kable zewnętrzne. Specyfikacja grupowa dotycząca telekomunikacyjnych kabli światłowodowych przeznaczonych do układania w kanalizacji kablowej, bezpośrednio w ziemi lub w liniach napowietrznych
PN-EN 60794-2-20:2010	Kable światłowodowe. Część 2-20: Kable wewnętrzne. Wymagania grupowe dotyczące kabli rozdzielczych wieloświatłowodowych
PN-EN 50411-3-2:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 3-2: Spoina mechaniczna włókna jednomodowego
PN-EN 60794-1-2:2004	Kable światłowodowe. Część 1-2: Wymagania wspólne. Podstawowe metody badań
PN-EN 61280-4-2:2004	Podstawowe procedury badań światłowodowych podsystemów telekomunikacyjnych. Część 4-2: Światłowodowe linie kablowe. Tłumienność jednomodowych światłowodowych linii kablowych



PN-EN 61663-1:2002	Ochrona odgromowa - Linie telekomunikacyjne - Część 1: Instalacje światłowodowe
PN-EN 61300-1:2000	Światłowodowe złącza i elementy bierne. Podstawowe procedury badań i pomiarów. Postanowienia ogólne i przewodnik
PN-EN 61300-3-4:2003	Światłowodowe złącza i elementy bierne. Podstawowe procedury badań i pomiarów. Część 3-4: Badania i pomiary. Tłumiennosc
PN-EN 61300-3-1:2002	Światłowodowe złącza i elementy bierne. Podstawowe procedury badań i pomiarów. Część 3-1: Badania i pomiary. Ocena wzrokowa
PN-EN 61754-1:2002	Interfejsy złączy światłowodowych. Część 1: Informacje ogólne i wprowadzenie
PN-EN 60874-1:2004	Złącza do światłowodów i kabli światłowodowych. Część 1: Specyfikacja ogólna
PN-EN 60118-7:2001	Bezpieczeństwo użytkowania narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym - Wymagania szczegółowe dotyczące wkrętarek i kluczy udarowych. Zastępuje PN-85/E-08401.01; PN-85/E-08401.02; PN-87/E-08401.03;
ZN-OPL-001/93	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne
ZN-OPL-002/96	Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosieżne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne
ZN-OPL-004/15	Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania
ZN-OPL-005-1/14	Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania
ZN-OPL-005-2/17	Linie optotelekomunikacyjne. Kable światłowodowe. Wymagania i badania
ZN-OPL-006/15	Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania
ZN-OPL-008/14	Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
ZN-OPL-009/13	Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania
ZN-OPL-010/16	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych napowietrznych. Wymagania i badania
ZN-OPL-011/96	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-012/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-013/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania
ZN-OPL-014/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania
ZN-OPL-022/18	Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania
ZN-OPL-023/16	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania

ZN-OPL-025/17	Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania
ZN-OPL-027/96	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne
ZN-OPL-028/15	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania
ZN-OPL-029/15	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania
ZN-OPL-030/05	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania
ZN-OPL-031/11	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
ZN-OPL-032/05	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania
ZN-OPL-033/17	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania
ZN-OPL-035/12	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania
ZN-OPL-036/15	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania
ZN-OPL-037/20	Telekomunikacyjne sieci kablowe. Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
ZN-OPL-039/97	Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne
ZN-OPL-040/97	Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01).
ZN-OPL-043/14	Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
ZN-OPL-044/13	Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania
ZN-OPL-045/13	Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
ZN-OPL-046/13	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
ZN-OPL-047/06	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.
ZN-OPL-048/14	Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
ZN-OPL-049/14	Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
ZN-OPL-050/14	Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
ZN-OPL-051/19	Telekomunikacyjne sieci kablowe. Telekomunikacyjne Skrzynki Mieszkaniowe. Wymagania i badania

## 7. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych na przedmiotowych działkach.

## 8. Uwagi końcowe

- Przystąpienie do realizacji prac związanych z przebudową urządzeń należy zgłosić w formie pisemnej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót na adres:

**Orange Polska S.A.**

**Obsługa Techniczna Klienta Zachód**

**Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury**

**Głogowska 19, 60-702 Poznań**

**e-mail: [DiSU.RWWUUilPoznan@orange.com](mailto:DiSU.RWWUUilPoznan@orange.com)**

**INEA SA, Network Operations Center, tel. 48 61-222 22 11 oraz [noc@inea.com.pl](mailto:noc@inea.com.pl)**

- Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami na roboty teletechniczne i przepisami BHP.
- Wszelkie uzasadnione zmiany w stosunku do projektu należy uzgodnić z Inwestorem i projektantem. Wprowadzone zmiany należy nanieść na odpowiednie rysunki.
- Prace należy zsynchronizować z pracami ziemnymi tak, by nie było konieczności odtwarzania nawierzchni w ramach zakresu branży telekomunikacyjnej.
- **Przestrzegać zaleceń zawartych w warunkach i uzgodnieniach.**
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą podziemną należy zachować odstępy izolacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych (zalecanych) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.
- Obiekt wytyczyć geodezyjnie przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

- W miejscach występowania ewentualnych kolizji wykonać przekopy próbne.
- W rejonie występowania dużego zagęszczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego prace prowadzić ręcznie.
- Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- Po wykonaniu inwestycji należy opracować dokumentację powykonawczą

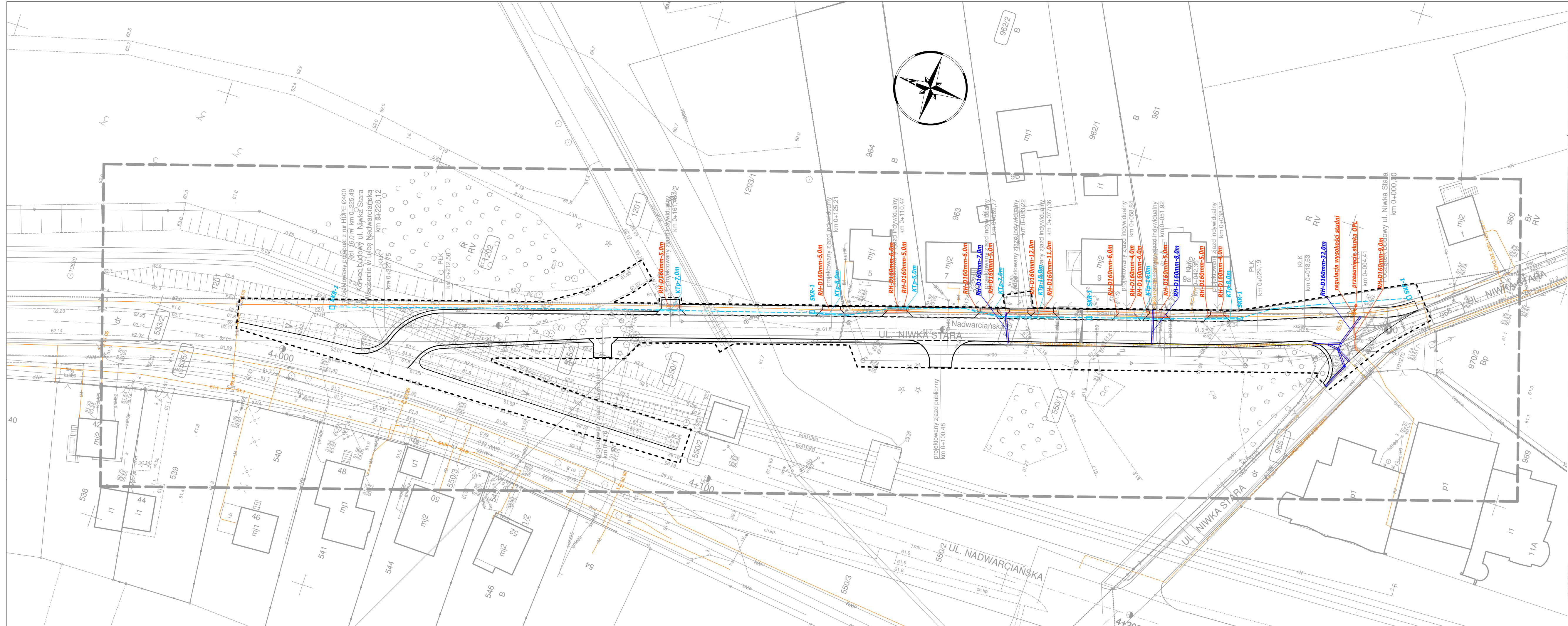
Opracował:

mgr. inż. Przemysław Iwański

## II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. T01	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. T02	Schemat przebudowy kabli Orange Polska SA	





zlec. 1062/2020

Województwo: wielkopolskie  
Powiat: poznański  
Nazwa jedn. ewid.: Puszczykowo  
Identyfikator jedn. ewid.: 302102\_1  
Nazwa obr. ewid.: Puszczykowo Niwka  
Identyfikator obr. ewid.: 302102\_1\_0003  
Miejscowość: Puszczykowo  
Arkusz: 10.4.5

Mapa do celów projektowych  
skala 1:500  
godło 6.174.11.07.4.4; 6.174.11.12.2.2  
1. Ułed wykopów: 2000/18  
2. Ułed wykopów: PL-RODNE, NH

Sporządził:  
GEODETA UPRAWNIENY  
SŁUCHAŁA  
urządzenie: 51473  
61-622 Poznań, ul. Narutowicza 35c/9  
tel. 501 446 955

GKG.GZZ.4071.6883.2020

Człowiek, że między dokumentem został opisywany w wyniku operacji technicznej pozostawia zawyżony, niekiedy idiom, że jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKG.GZZ.4071.6883.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Sądowa Powiatowa
Wynikowa prac geodezyjnych	Apogeo Usługi Geodezyjne
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozyskany weryfikacji	Protokół nr 1 z dn. 14.01.2021 r.
Linia i zawartość oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Anna Pielis nr uprawnień 24172, zakres 1

W dołączone oznaczonej linią odwołania do dokumentu podlegającego zweryfikacji.

Mapa aktualna na dzień 02.12.2020

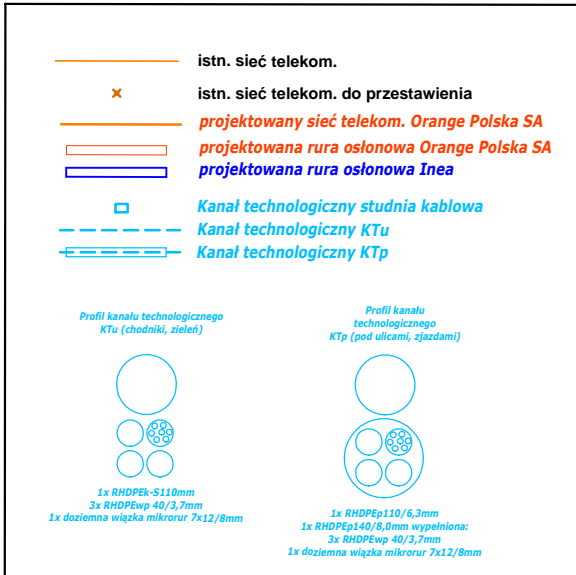
zlec. 1062/2020

Województwo: wielkopolskie  
Powiat: poznański  
Nazwa jedn. ewid.: Puszczykowo  
Identyfikator jedn. ewid.: 302102\_1  
Nazwa obr. ewid.: Puszczykowo Niwka  
Identyfikator obr. ewid.: 302102\_1\_0003  
Miejscowość: Puszczykowo  
Arkusz: 10.4.5

zlec. 1062/2020

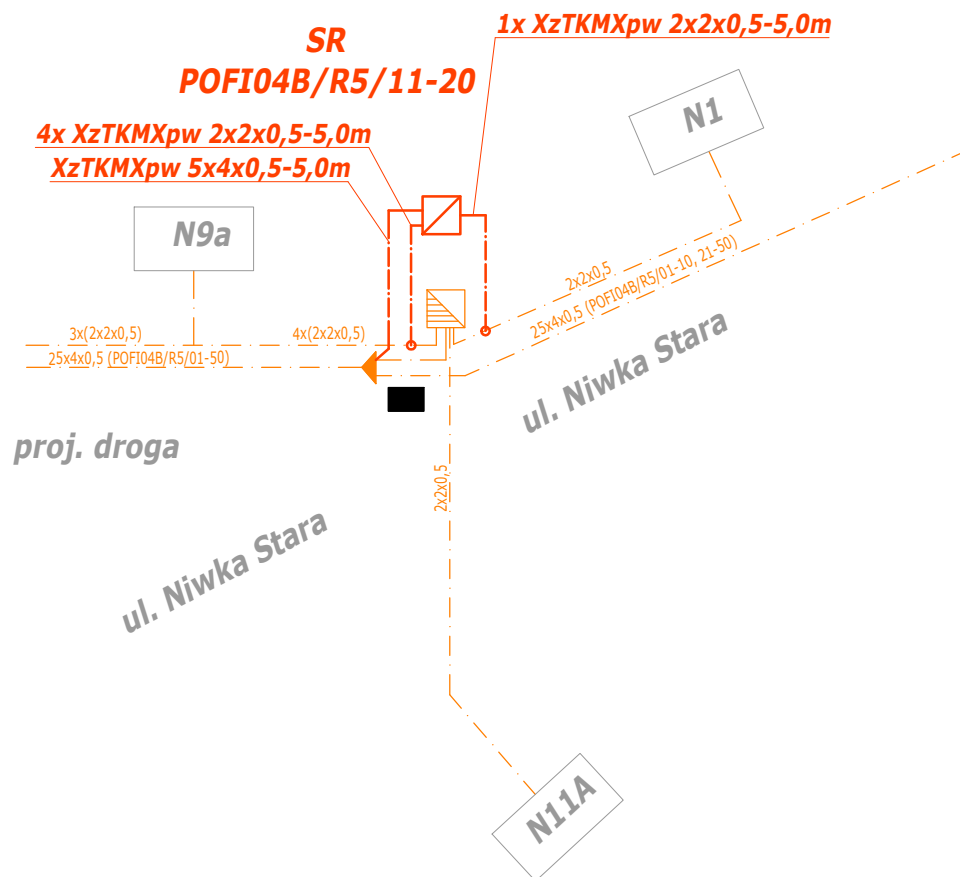
Województwo: wielkopolskie  
Powiat: poznański  
Nazwa jedn. ewid.: Puszczykowo  
Identyfikator jedn. ewid.: 302102\_1  
Nazwa obr. ewid.: Puszczykowo Niwka  
Identyfikator obr. ewid.: 302102\_1\_0003  
Miejscowość: Puszczykowo  
Arkusz: 10.4.5

LEGENDA BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA:



INWESTOR		JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
<div><div>Miasto Puszczykowo ul. Podlesna 4 62-040 Puszczykowo</div></div>		<div><div>Pracownia Projektowa os. Przyjaźni 9/167 61-684 Poznań www.pracownia-pronika.pl</div></div>	
TEMAT	Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie		
RYСУNEK	Plan sytuacyjny		
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław Iwański	DTT-TU/02234/02/01 do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Dawid Sztafka	WKP-0184/PW-0172 do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	STADIUM PT/PW	DATA OPRACOWANIA 09.2021	SKALA 1:500
		NR UMOWY IZ.272.158.2020.PM	NUMER RYSUNKU T01





INWESTOR		JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
<div></div> <div>Miasto Puszczykowo ul. Podleśna 4 62-040 Puszczykowo</div>		<div></div> <div><b>PRONIKA</b> Pracownia Projektowa os. Przyjaźni 9/167 61-684 Poznań www.pracownia-pronika.pl</div>	
TEMAT	Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie		
RYSUNEK	Schemat przebudowy kabli Orange Polska SA		
	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ
PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław Iwański		DTT-TU/02234/02/U do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Dawid Sztaпка		WKP/0184/PWOT/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	STADIUM PB	DATA OPRACOWANIA 09.2021	SKALA -
			NR UMOWY IZ.272.158.2020.PM
			NUMER RYSUNKU T02

- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## **BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE**

### **ZAŁĄCZNIK NR 1. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I DECYZJE**

**NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ :** 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965, 962/2, 1201, 1202 **obręb:** 302102\_1.0003 Niwka, **jednostka ewidencyjna:** Miasto Puszczykowo

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** IV, XXV, XXVI

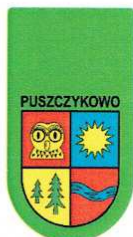
**NAZWA I ADRES INWESTORA:** Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak, os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

1. Uzgodnienie projektu przez Miasto Puszczykowo nr IZ.7011.16.2020.JA z dnia 30.11.2020 r. . . . .	3
2. Zgoda Miasta Puszczykowo na zrzut wód do istniejącej kanalizacji deszczowej nr IZ.7011.16.2020 z dnia 22.01.2021r. ....	4
3. Uzgodnienie budowy kanału technologicznego przez Miasto Puszczykowo nr IZ.7011.16.2020 z dnia 05.08.2021 r. ....	5
4. Uzgodnienie Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu nr WI.4621.18.2021.JF z dnia 11.05.2021r. ....	6
5. Opinia Starosty Poznańskiego dotycząca geometrii drogi na potrzeby dokumentacji projektowej nr WD.7121.156.2020.RC z dnia 16.12.2020r.....	7
6. Zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu pod numerem ewidencyjnym EZOR: 56/21 nr WD.7120.10.1.2021.RC z dnia 31.03.2021r.....	8
7. Odpis protokołu z dodatkowej narady koordynacyjnej nr GKG.GZ.4091.2499.2021 dotyczącej uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu zakończonej w dniu 23.06.2021r.....	9
8. Uzgodnienie projektu przez Operatora Sieci Szerokopasmowych WSS nr WTWSS-5952 z dnia 28.04.2020r. ....	15
9. Pismo Poznańskiego Centrum Superkomputerowo – Sieciowego nr 855/04/2020 z dnia 21.04.2020r. ....	16
10. Uzgodnienie projektu przez INEA nr WTINEA-3814 z dnia 28.04.2020r i WTINEA-6513 z dnia 20.01.2022 r. ....	17
11. Przedłużenie ważności warunków technicznych numer WTINEA-6007 z dnia 01.10.2021 r. ...	20
12. Uzgodnienie projektu przez Orange Polska S.A. nr TTISILU/PR.215-18625/20 z dnia 18.05.2020r. ....	21
13. Uzgodnienie Polskiej Spółki Gazownictwa nr PSGPO.ZMSM.763.5000.110776.20 z dnia 30.11.2020r. ....	24
14. Warunki likwidacji kolizji wydane przez Enea Operator Rejon Dystrybucji Września nr KOL/OD5/ZM4/30/2021 z dnia 15.04.2021r. ....	28
15. Opinia do projektu wydana przez AQUANET S.A. nr sprawy IBM/80-9-1/484/2020.....	31
16. Uzgodnienie projektu i zabezpieczenia sieci wydane przez AQUANET S.A nr sprawy IBM/80-9-1/36/2021 ....	35
17. Uzgodnienie przebudowy sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. nr TTISILU/PR/215-30258/21 z dnia 12.07.2021r. ....	40
18. Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu nr PO.ZUZ.4.4210.532.2021.KPR z dnia 08.09.2021r.udzielająca pozwolenia wodnoprawnego ....	42
19. Uzgodnienie przebudowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV i SN 15kV Enea Operator nr OD5/RD4/ZM/MU/WEO21E212479 z dnia 30.09.2021r. ....	51
20. Odpis protokołu z dodatkowej narady koordynacyjnej nr GKG.GZK.4091.5842.2021 dotyczącej uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu zakończonej w dniu 04.01.2022r.....	52

1. Uzgodnienie projektu przez Miasto Puszczykowo nr IZ.7011.16.2020.JA z dnia 30.11.2020 r.



## URZĄD MIEJSKI W PUSZCZYKOWIE

62-040 Puszczykowo, ul. Podleśna 4  
telefon: 061 8 983-700, fax: 061 8 983-711  
e-mail: um@puszczykowo.pl

IZ.7011.16.2020.JA

Puszczykowo, dnia 30 listopada 2020 roku

PRONIKA

Pracownia Projektowa

os. Przyjaźni 9/167

61 – 684 Poznań

**Dotyczy: pisma z dnia 2.11.2020 nr L.dz.012/NS/10/2020 oraz L.dz.010/NS/10/2020 ws uzgodnienia dokumentacji projektowej – ulica boczna od ul. Niwka Stara Puszczykowo i projektu stałej organizacji ruchu.**

Urząd Miasta w Puszczykowie, akceptuje przedstawione w dokumentacji technicznej rozwiązania techniczne dotyczące budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w m. Puszczykowo.

Jednocześnie w załączeniu przekazujemy zaopiniowany projekt stałej organizacji ruchu dla analizowanego zadania.

Burmistrz Miasta  
*mgr Andrzej Balcerzak*

Załączniki:

1. projekt SOR – 1.egz

Otrzymują:

1. Adresat
2. IZ-aa

Sporządziła: Jagoda Andrzejewska  
UM Puszczykowo tel. 61 8983 705

2. Zgoda Miasta Puszczykowo na zrzut wód do istniejącej kanalizacji deszczowej nr IZ.7011.16.2020 z dnia 22.01.2021r.



**URZĄD MIEJSKI W PUSZCZYKOWIE**

62-040 Puszczykowo, ul. Podleśna 4  
telefon: 061 8 983-700, fax: 061 8 983-711  
e-mail: um@puszczykowo.pl

Znak sprawy IZ.7011.16.2020

Puszczykowo, dnia 22.01.2021 r.

**PRONIKA**  
**Pracownia Projektowa**  
**os. Przyjaźni 9/167**  
**61-684 Poznań**

Dotyczy: budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie

W odpowiedzi na pismo nr L.dz.019/NS/01/2021 z dnia 9.01.2021r, przedstawiam poniżej warunki techniczne na podłączenie projektowanych wpustów do istniejącej kanalizacji deszczowej:

1. przewidywany przepływ miarodajny nie powinien być większy niż  $Q = 27l/s$
2. projektowane wpusty powinny być podłączone do istniejącego kolektora deszczowego w ul. Niwka Stara.

Z poważaniem

Burmistrz Miasta  
*[Signature]*  
mgr Andrzej Balcerak

3. Uzgodnienie budowy kanału technologicznego przez Miasto Puszczykowo nr IZ.7011.16.2020 z dnia 05.08.2021 r.



**URZĄD MIEJSKI W PUSZCZYKOWIE**

62-040 Puszczykowo, ul. Podleśna 4  
telefon: 61 8 983-700, fax: 61 8 983-711  
e-mail: [um@puszczykowo.pl](mailto:um@puszczykowo.pl)

Puszczykowo, dnia 5.08.2021

nasz znak: IZ.7011.16.2020

wasz znak: L.dz. 035/NS/08/2021

PRONIKA

Pracownia Projektowa

os. Przyjaźni 9/167

61-684 Poznań

**dot.: Budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.**

Miasto Puszczykowo pozytywnie uzgadnia przebieg budowy kanału technologicznego w zakresie projekt budowy ulicy bocznej od ul. Niwka Stara w Puszczykowie.

**Burmistrz Miasta**  
*mgr Andrzej Balcerek*

Do wiadomości:

1. adresat
2. aa

Sporządziła:

Maria Nowak

UM w Puszczykowie, tel.: 61 898 37 17

*Dy6*



4. Uzgodnienie Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu nr WI.4621.18.2021.JF z dnia 11.05.2021r.



Poznań, dnia 11.05.2021 r.

Nasz znak: WI.4621.18.2021.JF  
Dotyczy: 2490P – budowy ulicy bocznej od ul. Niwka Stara w Puszczykowie  
Wasz znak: L.dz. 031/NS/04/2021

Pracownia Projektowa PRONIKA  
Monika Kaźmierczak  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 05.04.2021 r. dotyczące uzgodnienia dokumentacji projektowej budowy ulicy bocznej od ul. Niwka Stara w Puszczykowie, która to ulica włącza się w drogę powiatową nr 2490P (ul. Nadwarciańska) Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu uzgadnia pozytywnie przedstawioną dokumentację projektową z następującymi uwagami:

1. Projekt stałej organizacji ruchu dla przedmiotowego zadania należy przesłać do zaopiniowania do tut. Zarządu.
2. Należy zapewnić właściwe odwodnienie drogi powiatowej. W przypadku problemów z odwodnieniem naprawa szkód oraz systemu odwodnienia należeć będzie do Inwestora przedmiotowego zadania.
3. Należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym.
4. Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie.
5. Roboty należy wykonać przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.
6. Po wykonaniu robót należy uporządkować zajmowany pas drogowy oraz wymienić uszkodzone elementy.
7. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zatwierdzi projekt organizacji ruchu na czas robót.
8. Planowane prace należy wykonać zgodnie z warunkami wynikającymi z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
9. Inwestor uzyska w Zarządzie Dróg Powiatowych w Poznaniu zgodę na prowadzenie prac budowlanych w formie protokołu przekazania terenu robót powołując się na niniejszą opinię. ZDP – Wydział Dróg zostanie poinformowany z minimum 7- dniowym wyprzedzeniem o proponowanym terminie ww. przekazania terenu robót.

Ponad to Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu wyraża zgodę na zrzut wód opadowych do rowu drogowego biegnącego wzdłuż drogi powiatowej nr 2490P z fragmentu projektowej drogi z odcinka o długości około 20m (od km ok. 0+206). Zgodę warunkujemy koniecznością sprawdzenia możliwości hydraulicznych istniejącego kolektora kanalizacji (odbiornika) na przyjęcie dodatkowej ilości wód opadowych lub roztopowych oraz koniecznością sprawdzenia pozwolenia wodnoprawnego (czy nie zajdzie konieczność uzyskania nowego).

Powyższe uzgodnienie nie stanowi uzgodnienia stałej organizacji ruchu.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne 1 rok od daty wydania.

Załącznik:

1. Dokumentacja projektowa.

Otrzymują:

1. Adresat
  2. ZDP WI – aa
- Do wiadomości:  
ZDP OŚ B.C.

Sprawę prowadzi:

Joanna Filimon  
Tel. 618 593 478

Z-ca Dyrektora ds. inwestycyjnych  
ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
W POZNANIU  
Marek Bereźcecki  
upr. bud. nr 258/85/PW  
upr. bud. nr 156/86/PW

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań  
tel. (61) 8593-430, fax (61) 8593-429, e-mail: zdp@powiat.poznan.pl

www.zdp.powiat.poznan.pl

Uproszczone załączenie 13.05.2021 Str. 1 z 1

5. Opinia Starosty Poznańskiego dotycząca geometrii drogi na potrzeby dokumentacji projektowej nr WD.7121.156.2020.RC z dnia 16.12.2020r.



Starosta Poznański

**Monika Kaźmierczak**  
**Pracownia Projektowa PRONIKA**  
 Pełnomocnik Burmistrza Miasta Puszczykowo  
 os. Przyjaźni 9/167  
 61-684 Poznań

Wasze pismo z dnia: 30.11.2020r.

Znak: --

Nasz znak: WD.7121.156.2020.RC  
 WD.KW-3321/20

Data: 16.12.2020r.

Na podstawie:

- art. 10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2020r. poz. 110 z późn. zm.)
- § 3 ust. 1 pkt 1 i 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.) zwanego dalej „WT”
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) zwanego dalej „PB”

#### OPINIUJĘ

**geometrię drogi na potrzeby dokumentacji projektowej**

nazwa projektu: Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie  
 projektant: Monika Kaźmierczak  
 inwestor: Burmistrz Miasta Puszczykowo  
 zarządca drogi: Burmistrz Miasta Puszczykowo

#### z uwagami:

1. W myśl § 10 ust. 1 WT do szerokości jezdni nie wlicza się ścieku stanowiącego odrębny element drogi.
2. Na drodze w strefie zamieszkania zastosować elementy spowalniające ruch, np. progi zwalniające.
3. Pasy ruchu o szerokości zgodnej z § 15 WT powinny być poszerzone na łuku zgodnie z § 16 WT.
4. Jednokierunkowy odcinek drogi rekomenduje się wykonać o zmniejszonej szerokości jezdni (min. 4,0m) w stosunku do odcinka dwukierunkowego w celu podkreślenia zmiany zasad ruchu.

#### Pouczenie

- Opinia wydana na podstawie załączonych materiałów.
- Opieczętowany plan sytuacyjny stanowi integralną część opinii.
- Projekt powinien spełniać wymagania rozporządzenia WT.
- Opinia geometrii drogi nie zwalnia z obowiązku uzyskania odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, o którym mowa w art. 9 PB.

#### Załączniki:

1. Plan sytuacyjny – 1 egz.

#### Otrzymują:

1. Adresat
2. WD a/a

#### Sprawa prowadzi:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej  
 Christian Rogowski, Starszy Inspektor, tel. 61 22 69 205

*[Podpis]*  
 Z up. STAROSTY  
 Maciej Andrzejak  
 Dyrektor Wydziału  
 Dróg i Gospodarki Przestrzennej

6. Zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu pod numerem ewidencyjnym EZOR: 56/21 nr WD.7120.10.1.2021.RC z dnia 31.03.2021r.



Starosta Poznański

**Monika Kaźmierczak**  
Pracownia Projektowa PRONIKA  
Pełnomocnik Burmistrza Miasta Puszczykowo  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

Wasze pismo z dnia: 25.02.2021r.      Znak: 029/NIW/02/2021      Nasz znak: WD.7120.10.1.2021.RC      Data: 31.03.2021r.  
WD.KW-842/21

Na podstawie:

- art. 10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2020r. poz. 110 z późn. zm.) zwanego dalej „PoRD”
- §3 ust. 1 pkt 1 i 3 w związku z §8 ust. 2 pkt 1 lit. b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r.poz. 784) zwanego dalej „rozporządzeniem”
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2019r. poz. 2311) zwanego dalej „R.WT-znaki”

**ZATWIERDZAM**  
projekt stałej organizacji ruchu  
pod numerem ewidencyjnym EZOR: 56/21

nazwa projektu: Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie  
projektant: Monika Kaźmierczak  
inwestor: Burmistrz Miasta Puszczykowo  
zarządca drogi: Burmistrz Miasta Puszczykowo

**z uwagami:**

1. W km 0+180 wykonać słupki blokujące U-12c po obu stronach progu zwalniającego.
2. Na skrzyżowaniu równorzędnym, z uwagi na geometrię skrzyżowania i czytelność oznakowania, zrezygnować z wykonania linii P-14.

**Zgodnie z §8 ust. 7 rozporządzenia wyznaczam termin wprowadzenia organizacji ruchu: 31.12.2023r.**

#### Pouczenie

- Zgodnie z §12 ust. 1 rozporządzenia jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.
- Zgodnie z §12 ust. 4 rozporządzenia w przypadku braku zawiadomienia w ww. terminie zatwierdzona zmiana organizacji ruchu traci ważność o czym organ zarządzający ruchem informuje zarządcę drogi.
- Opieczętowany projekt organizacji ruchu stanowi integralną część zatwierdzenia.
- Zatwierdzona i zrealizowana w terenie organizacja ruchu ważna jest do momentu wprowadzenia nowej organizacji ruchu na podstawie nowego zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.

#### Załączniki:

1. Projekt stałej organizacji ruchu – 1 egz.

#### Otrzymują:

1. Adresat
2. WD a/a

#### Sprawę prowadzi:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej  
Christian Rogowski, Starszy Inspektor, tel. 61 22 69 205

Starostwo Powiatowe w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań  
tel. centrala (61) 8410-500, email: starostwo@powiat.poznan.pl

z up. STAROSTY  
Jolanta Dosić-Lewska  
Zastępczyni Dyrektora Wydziału  
Dróg i Gospodarki Przestrzennej



7. Odpis protokołu z dodatkowej narady koordynacyjnej nr GKG.GZ.40912499.2021 dotyczącej uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu zakończonej w dniu 23.06.2021r.



POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ  
I KARTOGRAFICZNEJ

Odpis protokołu z dodatkowej narady koordynacyjnej  
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej przez Starostę Poznańskiego sposobem ~~tradycyjnym/mieszanym~~/elektronicznym  
zakończona w dniu 23.06.2021 r.

Znak sprawy: GKG.GZK.4091.2499.2021

Wnioskodawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA PRONIKA MONIKA KAŻMIERCZAK, Osiedle Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: JE: Miasto Puszczykowo, Obr.: Niwka, Dz.: 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 958

JE: Miasto Puszczykowo, Obr.: NIWKA, Dz.: 550/1, 550/2, 965

Rodzaj i funkcja przewodu: Sieć kanalizacji deszczowej; inna, Sieć telekomunikacyjna; inna, Sieć telekomunikacyjna - kanał technologiczny

Informacje uzupełniające: sieć kd 300mm,

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Agnieszka Zawada - Sikorska

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

- ☒ jednomyślny i pozytywny,  
☐ niejednomyślny i niepozytywny.

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:		Stanowisko/treść uwagi	
1.	Veolia Poznań S.A. ul. Gdyńska 54 61-016 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
2.	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2, 61-108 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
	<b>Ewa Rakuła-Stachowiak</b>	W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć i zachować normatywne odległości. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się na Posterunku Energetycznym w Mosinie.	
3.	Enea Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Ku Słońcu 34 71-080 Szczecin	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
4.	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Zielona 8 61-851 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	<b>Maciej Walentowski</b>	Nie dotyczy	
5.	Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
	<b>Joanna Kasperuk</b>	studnie kanalizacyjne, wpusty uliczne należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c wykonanej z rur PE oraz min. 1,0m od sieci gazowej n/c i ś/c wykonanej z rur stalowych Szczegółową lokalizację	



POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ  
I KARTOGRAFICZNEJ

		(przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych, w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie, w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu - Gazownia Poznań Południe, ul. Głogowska 429, tel. 61 8390611, fax 61 8390623, gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl, w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.	
6.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań <b>Janusz Wesołowski</b>	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Bez uwag	
7.	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
8.	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział w Zielonej Górze ul. Bohaterów Westerplatte 15 65-034 Zielona Góra -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
9.	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
10.	NETIA S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
11.	HAWE TELEKOM Sp. z o.o. Centrum Zarządzania Siecią ul. Bułgarska 65, 60-320 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
12.	Instytut Biochemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań <b>Grzegorz Kuberka</b>	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
		Nie dotyczy	
13.	INEA S.A. ul. Kolejowa 19/21 60-717 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
14.	ORANGE Polska Domena Hurt Dostarczania i Serwis Usług Ewidencja i Standardy Infrastruktury ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
15.	GCI Sp. z o.o.	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne



POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ  
I KARTOGRAFICZNEJ

	ul. Obornicka 149 62-002 Suchy Las	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
16.	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
17.	AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	<b>Michał Całujek</b>	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	Na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi i kanalizacji sanitarnej prace wykonywać ręcznie zachowując odległość pionową min. 0,3 m.		
18.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 10 64-320 Buk	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
19.	Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. w Czerwonaku ul. Piaskowa 1, 62-028 Koziegłowy	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	<b>Artur Hęś</b>	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
20.	Spółka Wodna do Eksploatacji Wodociągu Dopiewo ul. Łąkowa 1A, 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
21.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o. ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	<b>Agata Ożegowska</b>	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
22.	Zakład Komunalny w Kostrzynie ul. Poznańska 2 62-025 Kostrzyn	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
23.	Wodociągi Kórnickie i Usługi Komunalne WODKOM KÓRNIK sp. z o.o. ul. Poznańska 71C, 62-035 Kórnik	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
24.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mosinie ul. Sowiniecka 6G, 62-050 Mosina	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
25.	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
26.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Rokietnicy Sp. z o.o. ul. Topolowa 6, 62-090 Bytkowo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
27.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Stęszewie ul. Mosińska 15, 62-060 Stęszew	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	





POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ  
I KARTOGRAFICZNEJ

28.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Swarzędzu ul. Strzelecka 2, 62-020 Swarzędz	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
29.	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-KOM Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4 62-080 Tarnowo Podgórne	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
30.	Zakład Usług Komunalnych Dopiewo ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
31.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Biedrusko	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
32.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Babki i Krzesiny	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie
33.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Poznań <b>Wojciech Nowotarski</b>	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	Bez uwag
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:				
Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:		Stanowisko/treść uwagi		
34.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	-
35.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	-
Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:		Stanowisko/treść uwagi		
36.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	-
37.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	-
38.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy	-





POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ  
I KARTOGRAFICZNEJ

--	--	--

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- ☒ nie złożono,  
☐ złożono.

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

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

☒ Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant: Agnieszka Bączyk

.....  
Podpis protokolanta



Signed by / Podpisano przez:

Agnieszka Joanna  
Bączyk  
Powiatowy Ośrodek  
Dokumentacji  
Geodezyjnej i  
Kartograficznej

Date / Data: 2021-06-24  
10:37

Signature Not Verified  
Document signed by:  
Agnieszka Zawada-Sikorska  
Data: 2021.06.24 10:44:43 CEST

Dokument podpisany elektronicznie Z up. Starosty Poznańskiego

Agnieszka Zawada-Sikorska

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu

.....  
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

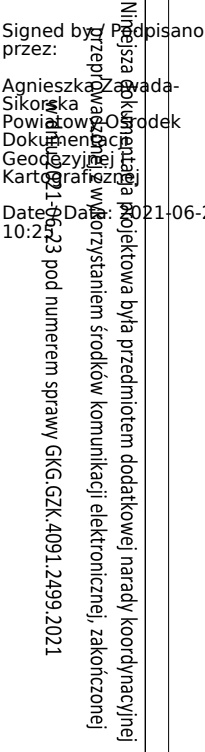
Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020.55).





- proj. stówek telekomunikacyjny
- proj. sieć telekomunikacyjna



Podstawa prawna: art. 28c ust. 1 w związku z art. 28a ust.3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne



8. Uzgodnienie projektu przez Operatora Sieci Szerokopasmowych WSS nr WTWSS-5952 z dnia 28.04.2020r.



WTWSS-5952

Wysogotowo, 28.04.2020 r.

Do: **Pracownia Projektowa PRONIKA**  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

Temat: **Uzgodnienie projektu budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.**

W odpowiedzi na Państwa wiadomość z dnia 21.04.2020 r. Spółka **Operator WSS Sp. z o.o.** Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo informuje, iż na dzień 28.04.2020 r., na projektowanym obszarze nie występuje infrastruktura WSS będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Uzgodniono przesłany projekt.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należących do WSS S.A. nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić upoważnionego przedstawiciela WSS S.A.

z wyrazami szacunku

*Adrianna Kowalak*

ADRIANNA KOWALAK  
SPECJALISTA DS. UZGODNIENI

**Operator WSS Sp. z o.o.**  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84  
62-081 Przeźmierowo  
NIP: 7781460006, REGON 301007259  
KRS 0000321206

Sprawę prowadzi:  
Adrianna Kowalak  
Tel: 61 222 12 09, 602 469 639  
e-mail: uzgodnienia@fiberhost.com.pl

Operator WSS spółka z o.o.  
ul. Wierzbowa 84, 62-081 Wysogotowo REGON 301007259 NIP 7781460006 operatorwss.pl

9. Pismo Poznańskiego Centrum Superkomputerowo – Sieciowego nr 855/04/2020 z dnia 21.04.2020r.



## POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO - SIECIOWE

Poznań 21.04.2020r

Ldz. 855/04/2020

**PRONIKA Pracownia Projektowa**  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo znak: Ldz. 006/NS/04/2020 informujemy, że w obszarze opracowywanej dokumentacji projektowej dla zadania: **„Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie”** Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe nie posiada infrastruktury technicznej.

Z poważaniem

Pełnomocnik  
Dyrektora ICChB PAN ds. PCSS

  
dr inż. Cezary Mazurek



Marek Kuberka

Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk - **Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe**  
61-704 Poznań, ul. Z. Noskowskiego 12/14, tel. (+48) 61 858 20 01, fax: (+48) 61 852 59 54, e-mail: office@man.poznan.pl,  
www.pcass.pl, Numer konta: Bank Gospodarstwa Krajowego, Oddział w Poznaniu,  
58 1130 1088 0001 3144 8520 0069 (dla waluty PLN), 54 1130 1088 0001 3144 8520 0044 (dla waluty EUR), NIP: 777-00-02-062  
Adres korespondencyjny: **Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, 61-139 Poznań, ul. Jana Pawła II 10**

## 10. Uzgodnienie projektu przez INEA nr WTINEA-3814 z dnia 28.04.2020r.



WTINEA – 3814



Wysogotowo, 28.04.2020 r.

**Pracownia Projektowa PRONIKA**

os. Przyjaźni 9/167

61-684 Poznań

**Dotyczy:** Uzgodnienie projekt budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.

**INEA S.A. Wysogotowo,  
Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo**

w odpowiedzi na Państwa wiadomość z dnia 21.04.2020 r., wskazuje na mapach przebieg sieci oraz określa następujące warunki jakie należy spełnić podczas robót na infrastrukturze INEA S.A.:

1. Infrastrukturę stanowią kable łączowe oraz dystrybucyjne wskazane na mapie oraz przyłącza i kable abonenckie.
2. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.
3. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury INEA S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.
4. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. 48 61-222 22 11 oraz noc@inea.com.pl.
5. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń INEA S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury INEA S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11). Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury INEA S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement.
6. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury INEA S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (INEA S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypianiem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne INEA S.A.
7. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
8. Wszystkie koszty związane z ewentualnymi przełączeniami, zmianami przebiegu kabli światłowodowych, zmianami przebiegu kanalizacji teletechnicznej pokryje Inwestor.
9. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela INEA S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej

*Dobrych ludzi od internetu*

INEA S.A.  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84  
62-081 Przeźmierowo

KRS 0000056936 Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto  
i Wilda, VIII Wydział Gospodarczy

NIP: 7791002618 | REGON: 630239680  
Kapitał zakładowy: 679.600,00 zł

inea.pl



na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez INEA S.A., Inwestor przedstawi ich skosztyrystowaną wartość do akceptacji przez INEA S.A.

10. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup>).
11. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (INEA S.A.).
12. W miejscach gdzie przebieg jezdni pokrywa się z przebiegiem kanalizacji teletechnicznej INEA S.A., należy taką kanalizację przeprojektować oraz przebudować poza pas jezdni.
13. Ramy i pokrywy studni zlokalizowanych w zjazdach należy wymienić na typ ciężki.
14. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.
15. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do INEA S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.
16. W przypadku gdy w wyniku przebudowy infrastruktura INEA S.A. zostanie zlokalizowana na terenie innych nieruchomości (działek) Inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie na własny koszt zawrzeć umowę z uprawnionym podmiotem na mocy, której INEA S.A. nabydzie prawo do trwałego pozostawiania swojej infrastruktury na tej nieruchomości.
17. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę Fiber#1 Sp. z o.o. (Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, e-mail: [maciej.krzyzostaniak@fiber1.pl](mailto:maciej.krzyzostaniak@fiber1.pl), tel. 600 091 046), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność INEA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz posiada duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
18. Warunki wystawiane są na okres 6 miesięcy licząc od dnia wystawienia warunków.

**Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego dokumentu.**

Z poważaniem,

*Adrianna Kowalak*

**INEA** (46)  
Spółka Akcyjna  
60-211 Poznań, ul. Klaudy Potockiej 25  
tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11  
NIP 779-10-02-618

Sprawę prowadzi:  
Specjalista ds. Uzgodnień:  
**Adrianna Kowalak**  
e-mail: [uzgodnienia@inea.com.pl](mailto:uzgodnienia@inea.com.pl)  
tel. 61-222-12-09, 602 469 639

*Dobrzy ludzie od internetu*

INEA S.A.  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84  
62-081 Przeźmierowo

KRS 000056936 Sad Rejonowy Poznań-Nowe Miasto  
i Wilda, VIII Wydział Gospodarczy

NIP: 7791002618 | REGON: 630239680  
Kapitał zakładowy: 679.600,00 zł

[inea.pl](http://inea.pl)





## Fiberhost.



WTINEA –6513

Wysogotowo, 20.01.2022 r.

**PRONIKA**  
**Pracownia Projektowa**  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

**Dotyczy:** Budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.

**Fiberhost S. A. Wysogotowo,  
Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo**

informuje, że w odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 04.01.2022, uzgadnia przedłożony projekt na okres 6 miesięcy licząc od daty wystawienia pisma.

**Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego dokumentu.**

Z poważaniem,

*Aleksandra Michalek*

**Fiberhost S.A.**  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84  
62-081 Przeźmierowo  
NIP 7791002618 REGON 630239680  
KRS 000056936

Sprawę prowadzi:  
Specjalista ds. Uzgodnień:  
**Aleksandra Michalek**  
e-mail: [uzgodnienia@inea.com.pl](mailto:uzgodnienia@inea.com.pl)  
tel. 732 437 402

---

**fiberhost.com**

Fiberhost S.A.  
Adres korespondencyjny:  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo

Adres rejestrowy:  
ul. Kludy Potockiej 25  
60-211 Poznań

KRS: 000056936  
Sąd Rejonowy Poznań  
- Nowe Miasto i Wilda  
w Poznaniu, VIII Wydział  
Gospodarczy

NIP: 7791002618,  
REGON: 630239680  
Kapitał zakładowy:  
679.600,00 zł  
BDO: 000010971

11. Przedłużenie ważności warunków technicznych numer WTINEA-6007 z dnia 01.10.2021 r.

**Fiberhost.**

---



WTINEA –6007

Wysogotowo, 01.10.2021 r.

**Pracownia Projektowa PRONIKA**  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

**Dotyczy:** Uzgodnienie projekt budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.

**Fiberhost S. A. Wysogotowo,  
Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo**

informuje, że w odpowiedzi na Państwa wiadomość z dnia 01.10.2021 r., przedłuża ważność warunków technicznych WTINEA-3814 z dnia 28.04.2020 r. o kolejne 6 miesięcy licząc od dnia wystawienia tego pisma.

**Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego dokumentu.**

Z poważaniem,

*Adrianna Kowalak*

**Fiberhost S.A.**  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84  
62-081 Przeźmierowo  
NIP 7791002618 REGON 630239680  
KRS 000056936

Sprawę prowadzi:  
Specjalista ds. Uzgodnień:  
**Adrianna Kowalak**  
e-mail: [uzgodnienia@inea.com.pl](mailto:uzgodnienia@inea.com.pl)  
tel. 732 448 372

---

**fiberhost.com**

Fiberhost S.A.  
Adres korespondencyjny:  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo

Adres rejestrowy:  
ul. Kludyry Potockiej 25  
60-211 Poznań

KRS: 0000056936  
Sąd Rejonowy Poznań  
- Nowe Miasto i Wilda  
w Poznaniu, VIII Wydział  
Gospodarczy

NIP: 7791002618,  
REGON: 630239680  
Kapitał zakładowy:  
679.600,00 zł  
BDO: 000010971

12. Uzgodnienie projektu przez Orange Polska S.A. nr TTISILU/PR.215-18625/20 z dnia 18.05.2020r.



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta  
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź  
tel.: 42 658 99 71

Pracownia Projektowa PRONIKA  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

Łódź, data 18-05-2020

Numer pisma: TTISILU/PR.215-18625/20

Temat: Uzgodnienie projektu - budowa ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy pozytywnie projekt budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.

W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom pokryw studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;

Istniejące kable telefoniczne zabezpieczyć pod projektowaną drogą i zjazdami rurami osłonowymi dwudzielnymi.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior) lub kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta Zachód  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Głogowska 19, 60-702 Poznań  
e-mail: [DiSU.RWWUiiPoznan@orange.com](mailto:DiSU.RWWUiiPoznan@orange.com)

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Poznaniu;

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072.437 złotych.

3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Poznaniu oraz Inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;
4. Miejsca zblżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
5. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
6. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
7. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.  
Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

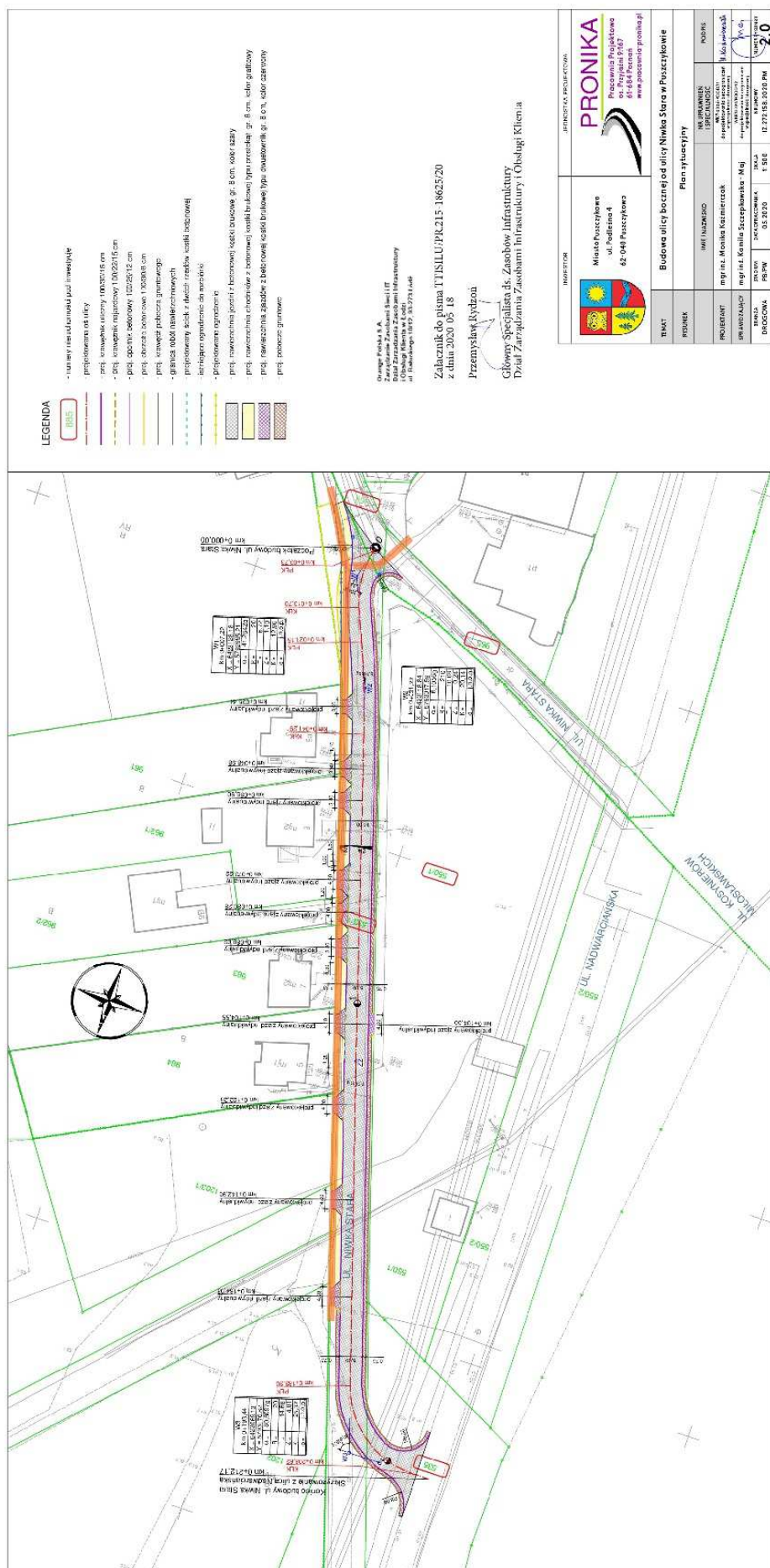
Rydzorń Przemysław



Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załącznik: 1 egz. planu sytuacyjnego.







13. Uzgodnienie Polskiej Spółki Gazownictwa nr PSGPO.ZMSM.763.5000.110776.20 z dnia 30.11.2020r.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu  
Za Groblą 8, 61-860 Poznań  
tel. (61) 8545-100

Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień  
uzgodnienia.poznan@psgaz.pl

Pracownia Projektowa PRONIKA  
Monika Kaźmierczak  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

W/ znak: L.dz.009/NS/11/2020  
N/ znak: PSGPO.ZMSM.763.5000.110776.20

z dnia 5-11-2020  
z dnia 30-11-2020

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Województwo: **wielkopolskie** Gmina: **Puszczykowo** Miejscowość: **Puszczykowo ul. Niwka Stara**

dotyczy: **Budowy ulicy.**

W odpowiedzi na pismo z dnia 5-11-2020 w sprawie j. w. przesyłamy jeden egzemplarz mapy z zaznaczoną istniejącą siecią gazową. Uzgadniamy projektowaną budowę ulicy przy zachowaniu poniższych warunków:

1. W strefie kontrolowanej nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, **wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie**. Regulacja wysokości armatury sieci gazowej i usuwanie kolizji odbywa się za zgodą i wiedzą Operatora sieci gazowej, na koszt Inwestora/Wykonawcy.  
Prace budowlane muszą być wykonywane tak, aby nie wpływały na obniżenie stanu technicznego gazociągu, nie naruszały istniejącej sieci gazowej i nie wpływały na bezpieczeństwo dostaw gazu dla odbiorców w tym nie naruszały izolacji gazociągu, taśmy ostrzegawczej i sygnalizacyjnej. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia robót ziemnych, wykonywania wykopów oraz podczas zagęszczania gruntu lub podczas jakichkolwiek prac prowadzonych w strefie kontrolowanej. Zabrania się wbijania znaczników (stalowych prętów lub tyczek) w obrębie istniejącej sieci gazowej. Zasypanie wykopów w strefie kontrolowanej, w obrębie sieci gazowej należy wykonać ręcznie warstwami ubijanymi, co 20 cm.
2. Nie wyrażamy zgody na obniżenie rzędnej terenu w miejscu zlokalizowanej sieci gazowej. Informujemy, że zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640 z 2013r.) odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki gazociągu lub górnej zewnętrznej ścianki rury osłonowej powinna wynosić nie mniej niż 1,0m do powierzchni jezdni / miejsc parkingowych, przy czym nie mniej niż 0,5m od spodu konstrukcji nawierzchni.  
**W przypadku uszkodzenia sieci gazowej, podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego.**
- 2a. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy dokładnie określić rzeczywisty przebieg gazociągu/przłączy przez dokonanie ręcznie przekopów poprzecznych nad osią gazociągu/przłączy ustalających rzeczywistą trasę gazociągu/przłączy oraz jego głębokość

ułożenia lub wyznaczenie tego lokalizatorem przez uprawnionego geodetę. W przypadku niezachowania minimalnego przykrycia należy wystąpić o wydanie warunków na przebudowę sieci gazowej.

- 2b. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z gazociągami należy zachować normatywne odległości projektowanych obiektów zgodnie z Dz. U. poz. 640 z 2013r..
3. Należy zwrócić uwagę na armaturę gazową, która nie może być zaasfaltowana lub przykryta płytkami, kostką itp. Krawężnik należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej. Wkreślone geodezyjnie przyłącza mogą nie przedstawiać wszystkich czynnych przyłączy gazu. W przypadku poszerzenia pasa drogowego w miejscu lokalizacji przyłączy gazu z szafkami w granicy działki, należy wystąpić o warunki przebudowy przyłącza gazowego. Nie posiadamy dokumentacji zawierającej rzędne posadowienia gazociągów. Gazociągi powinny być ułożone na głębokości 1,0 m.
4. W przypadku jakichkolwiek zmian dokumentacji projektowej przy skrzyżowaniu z istniejącą siecią gazową, kompletną dokumentację projektową należy przedstawić do ponownego uzgodnienia.
5. Nadzór nad pracami jest usługą odpłatną. Cennik Usług Pozataryfowych zamieszczony jest na stronie internetowej pod adresem <https://www.psgaz.pl/cenniki>. Zlecenie nadzoru nad pracami należy kierować do jednostki eksploatującej tj. właściwej Gazowni.
6. W terminie **14 dni** przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie jednostki eksploatującej w PSG OZG w Poznaniu tj. **Gazowni Poznań Południe**, ul. Głogowska 429, 60-004 Poznań tel. **61 8545170**, [gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl](mailto:gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl) w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac oraz weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.
7. Ważność uzgodnienia wynosi 2 lata.

Załączniki:  
- mapa sytuacyjna

Do wiadomości:  
- Gazownia Poznań Południe

Sprawę prowadzi:  
Joanna Kasperuk, tel: (61) 8 545 303

Z poważaniem  
KIEROWNIK  
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień  
Katarzyna Smoczyńska







14. Warunki likwidacji kolizji wydane przez Enea Operator Rejon Dystrybucji Września nr KOL/OD5/ZM4/30/2021 z dnia 15.04.2021r.



**Rejon Dystrybucji Września**  
 ENEA Operator Sp. z o.o.  
 Oddział Dystrybucji Poznań  
 Rejon Dystrybucji Września  
 62-300 Września, ul. Witkowska 5

tel. +48 / 61 884 70 10

Września, 15.04.2021 r.

OD5/RD4/ZM/MU/TA/WEO21E082181  
 K2100137823

**Miasto Puszczykowo**  
**ul. Podleśna 4**  
**62-040 Puszczykowo**

#### Warunki likwidacji kolizji nr KOL/OD5/ZM4/30/2021

**Dotyczy: kolizji planowej budowy ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w m. Puszczykowo z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną.**

Odpowiadając na pismo znak L.dz. 028/NS/01/2021 z dnia 29.03.2021 r., uzupełnione mailowo dnia 08.04.2021r. ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września informuje, w związku z planowaną budową ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w m. Puszczykowo występuje kolizja z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną. ENEA Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami i będzie uwzględniał obowiązujące w ENEA Operator sp. z o.o. Standardy w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o.

#### I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy:

1. Linii kablowej SN 15 kV relacji „Mosina-Puszczykowo” odcinek od stacji transformatorowej SN/nN 64-134 do ZK-SN 16/04
2. Linii kablowych nN 0,4 kV zasilanych ze stacji transformatorowej SN/nN nr 64-134

#### II. Wymagania techniczne

1. W celu usunięcia kolizji projektowanej budowy ścieżki rowerowej w miejscu skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną należy zabezpieczyć odcinek linii kablowej SN 15 kV o której mowa w pkt. I.2. i odcinki linii kablowych nN 0,4 kV o których mowa w pkt. I.3. znajdujące się w obrębie planowanej budowy. Przed przystąpieniem do prac ziemnych kolidujące odcinki linii kablowych należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi o przekroju  $\varnothing 160$  dla linii kablowej 15 kV i  $\varnothing 110$  dla linii kablowej 0,4 kV zachowując przy tym wymaganą głębokość ułożenia kabla. Typ rury ochronnej należy dostosować do obowiązujących standardów ENE Operator Sp. z o.o.;
2. Prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych prowadzić w sposób gwarantujący zabezpieczenie urządzeń przed uszkodzeniem.

**Centrala**  
 ENEA Operator Sp. z o.o.  
 60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

NIP 782 237 71 60  
 REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl  
 www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy  
 Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN



3. W przypadku zmiany niwelety projektowanego układu drogowego mającej wpływ na wysokość posadowienia istniejących urządzeń elektroenergetycznych, urządzenia te podlegają przebudowie, w ten sposób, by dostosować głębokość ich posadowienia w stosunku do projektowanego układu drogowego.

### III. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Września.
2. Inwestor zobowiązany jest wypełnić obowiązki wynikające z RODO<sup>1)</sup> w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w art. 13 RODO względem osób fizycznych, od których dane te Inwestor bezpośrednio pozyskał, a ponadto wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje ENEA Operator Sp. z o.o. i których dane pośrednio pozyskał.  
W tym celu Inwestor przekaze osobom fizycznym załącznik nr A do niniejszych warunków usunięcia kolizji, pozyska podpis na oświadczeniu zgodnie ze wzorem załącznika B oraz złoży wraz z dokumentacją projektową (zgodnie z pkt 5 poniżej) oświadczenie Inwestora (załącznik nr C) w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO.
3. W przypadku pobudowania infrastruktury elektroenergetycznej SN i nN w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. nr 19, poz. 115 z późn. zm., Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym.
4. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót związanych z likwidacją kolizji.
5. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinventaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. Niezainwentaryzowane urządzenia podziemne, które kolidują z zamierzeniem Inwestora, należy zgłosić do gestora sieci i przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci.
6. W trakcie budowy, a zwłaszcza przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).
7. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator sp. z o.o., należy zdać w pakietach transportowych do Rejonu Dystrybucji Września albo inne wskazane miejsce.
8. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji Września utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.

<sup>1)</sup> rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).





Rejon Dystrybucji Września  
Enea Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Września  
62-300 Września, ul. Witkowska 5

tel. +48 / 61 884 70 10

9. Enea Operator rekomenduje, aby Inwestor przy wyborze wykonawców w pierwszej kolejności brał pod uwagę wykonawców zakwalifikowanych do Wykazu Wykonawców Kwalifikowanych Enea Operator (WWK).
10. Prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Enea Operator sp. z o.o. Dopuszcza się ewentualne wyłączenie urządzeń, tylko w technicznie uzasadnionych przypadkach. W przypadku zastosowania wyłączenia, konieczne jest uzyskanie zgody Enea Operator sp. z o.o., wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączeń dla sieci SN i nN powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z dodatkowych źródeł energii.

Niniejsze warunki są ważne do dnia: 14.04.2023 r.

**Uwaga:**

1. Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.
2. W przypadku wystąpienia przez Inwestora z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia przedmiotowe warunki likwidacji kolizji mogą ulec zmianie. O powyższym fakcie należy powiadomić Sekcję Majątku Sieciowego w Enea Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września, ulica Witkowska 5.
3. W związku z przedstawionymi zmianami projektu układu drogowego tracą ważność warunki usunięcia kolizji nr KOL/OD5/ZM4/22/2020 z dnia 21.05.2020r.

Z poważaniem

Enea Operator Sp. z o.o.  
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA  
Sektora Utrzymywania  
Kierownik  
Ewa Puzdrowska

**Załączniki:**

- A. Obowiązek informacyjny
- B. Wzór oświadczenia od osób fizycznych o zapoznaniu się z treścią obowiązku informacyjnego
- C. Wzór oświadczenia o wypełnieniu przez Inwestora obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 i 14 RODO (oświadczenie wymagane wraz z dokumentacją projektową, gdy zgody dotyczą osób fizycznych)

k.o.

a/a, MU

Sprawę prowadzi:

Tomasz Adamski

Tel.: 61 8847019

Centrala  
Enea Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

NIP 782 237 71 60  
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl  
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

15. Opinia do projektu wydana przez AQUANET S.A. nr sprawy IBM/80-9-1/484/2020

Numery spraw: IBM/80-9-1/484/2020

Zamawiający:  
Miasto Puszczykowo  
ul. Podleśna 4  
62-040 Puszczykowo

Wnioskodawca:  
Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak  
Os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

W odpowiedzi na pismo w w/w sprawie, po zapoznaniu się z przedłożonymi dokumentami przekazujemy następujące uwagi:

1. O rozpoczęciu robót powiadomić AQUANET SA - Dział Sieci Wodociągowej, ul. Piątkowska 117/119 w Poznaniu, Dział Sieci Kanalizacyjnej ul. Gdyńska 1, Kozięgłowy z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem.
2. Prace drogowe w rejonie uzbrojenia wodociągowego i kanalizacyjnego prowadzić pod stałym nadzorem pracowników naszej Spółki, przy użyciu sprzętu lekkiego i w sposób nie powodujący zagrożenia uszkodzenia przewodów oraz ich uzbrojenia.
3. Odbiór nawierzchni dokonać przy współudziale pracowników AQUANET S.A. (adresy kontaktowe patrz pkt 1.).
4. W trakcie prowadzenia prac włązy studni i skrzynki od zasuw odcinających w węzłach wodociągowych należy wyregulować do rzędnej projektowanej nawierzchni.
5. Krawężniki należy lokalizować tak, aby nie było kolizji ze studniami, z hydrantami oraz ze skrzynkami ulicznymi od zasuw na sieci wodociągowej.
6. W czasie trwania inwestycji wykonawca musi zapewnić dostęp-dojazd do studni kanalizacyjnych, które znajdują się w rejonie objętym budową. Niedopuszczalne jest w trakcie trwania budowy wrzucanie do systemu kanalizacyjnego jakichkolwiek materiałów budowlanych. Droga winna być przystosowana do wjazdu pojazdów ciężkich.
7. Nad magistralą wschodnią DN1000, magistralą 2x1400 i kanałem odwodnienia magistrali wschodniej DN600 należy zaprojektować konstrukcję odciażającą z elementów rozbiieralnych. Propozycję konstrukcji przedstawić do akceptacji w AQUANET S.A. Materiały z dokumentacji powykonawczej dla w/w uzbrojenia (rzędne posadowienia) prześlemy odrębnym pismem.
8. W wyniku prowadzonych robót drogowych przykrycie uzbrojenia nie może być

mniejsze od obecnego (ewentualnie zmniejszone do wymaganego minimalnego tj.: dla sieci wodociągowej - 1,5m (dla PE 1,7m) dla kanalizacji - 1,2m i nie może być zwiększone >30cm). Przy braku możliwości spełnienia tych warunków należy w AQUANET S.A. przedstawić do zaopiniowania niweletę drogi z zaznaczonym istniejącym i projektowanym terenem oraz wrysowanym istniejącym uzbrojeniem.

W załączeniu przekazujemy mapę z potwierdzonym uzbrojeniem AQUANET S.A. (See attached file: pud\_32\_2020\_zmiana\_zakresu\_Niwka\_Stara.pdf) oraz (See attached file: 2\_1\_PLAN\_SYTUACYJNY.pdf)

Informujemy że:

opinia jest ważna tylko i wyłącznie z załączonym planem sytuacyjnym  
opinia AQUANET S.A. nie wymaga podpisu ani stempla

Z poważaniem  
Małgorzata Pietras,  
kom. 783945498,  
mail:malgorzata.pietras@aquanet.pl

Z poważaniem  
Maria Ratajczak  
Główny Specjalista ds.  
Uzg. Dokumentacji Projektowej  
AQUANET S.A.









16. Uzgodnienie projektu i zabezpieczenia sieci wydane przez AQUANET S.A nr sprawy IBM/80-9-1/36/2021

Numery spraw: IBM/80-9-1/36/2021

Zamawiający:  
Miasto Puszczykowo  
ul. Podleśna 4  
62-040 Puszczykowo

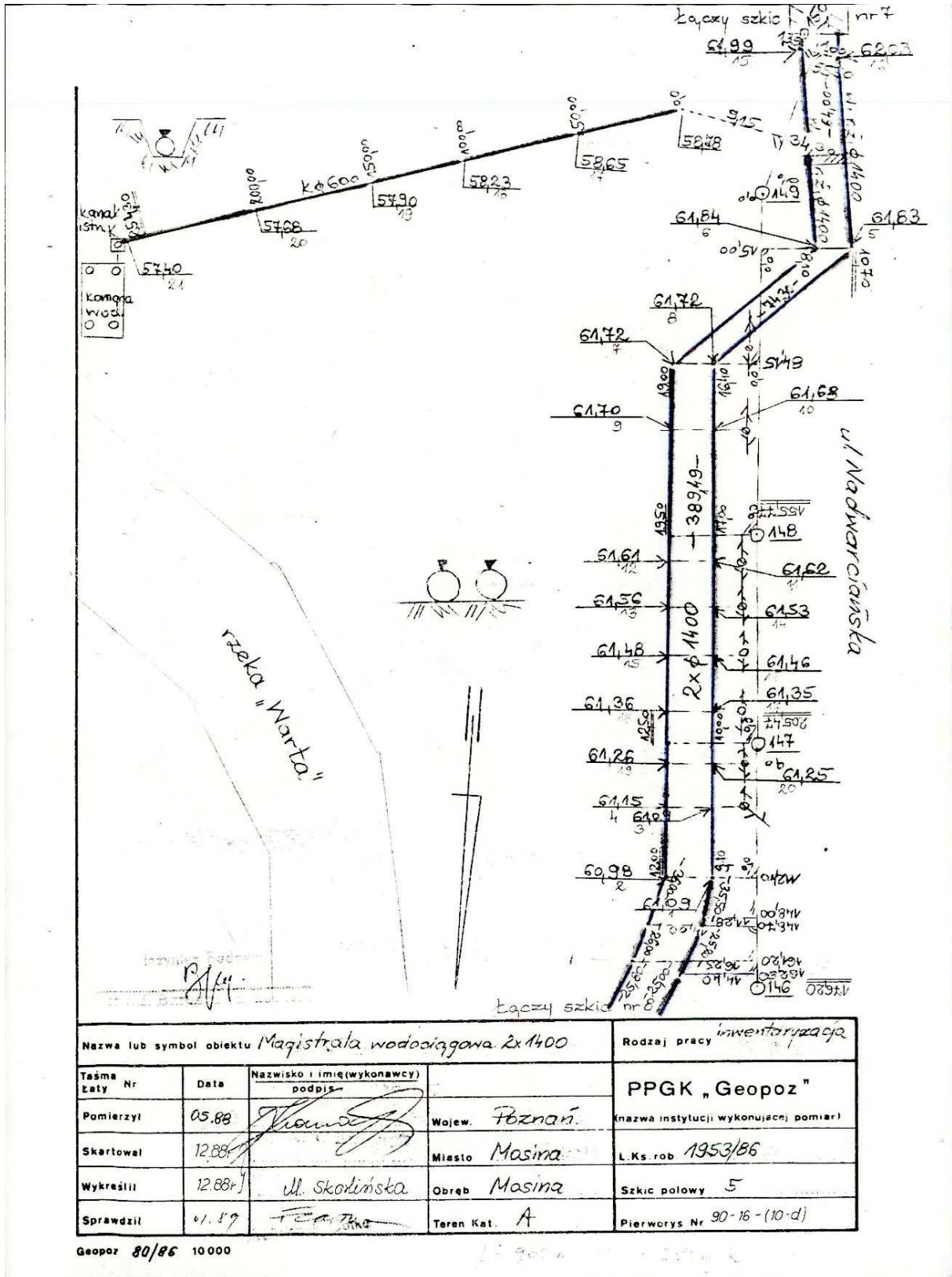
Wnioskodawca:  
Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak  
Os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

W odpowiedzi na pisma w ww. sprawie, w nawiązaniu do opinii przesłanej mailem dnia 24.06.2020 r. i zapisów w punkcie 7., po zapoznaniu się z opracowaniem przesłanym do zaopiniowania (wersja elektroniczna) dnia 03.03.2021 r. informujemy, że nie wnosimy uwag do proponowanych rozwiązań zabezpieczenia magistrali DN1000 i 2xDN1400. Ze względu na istniejącą głębokość przykrycia kanału odwodnienia magistrali DN600 nie wymaga on stosowania konstrukcji odciążającej.

W załączeniu zaopiniowane materiały:  
(See attached file: 100189243-007.jpg)(See attached file: 100163769.jpg)  
(See attached file: 100163775\_.jpg)(See attached file: 100189252.jpg)(See attached file: DOKUMENTACJA\_PROJEKTOWA\_.pdf)

Sprawę prowadziła:  
Małgorzata Pietras,  
kom. 783945498,  
mail:malgorzata.pietras@aquanet.pl

Z poważaniem  
Maria Ratajczak  
Główny Specjalista ds.  
Uzg. Dokumentacji Projektowej  
AQUANET S.A.

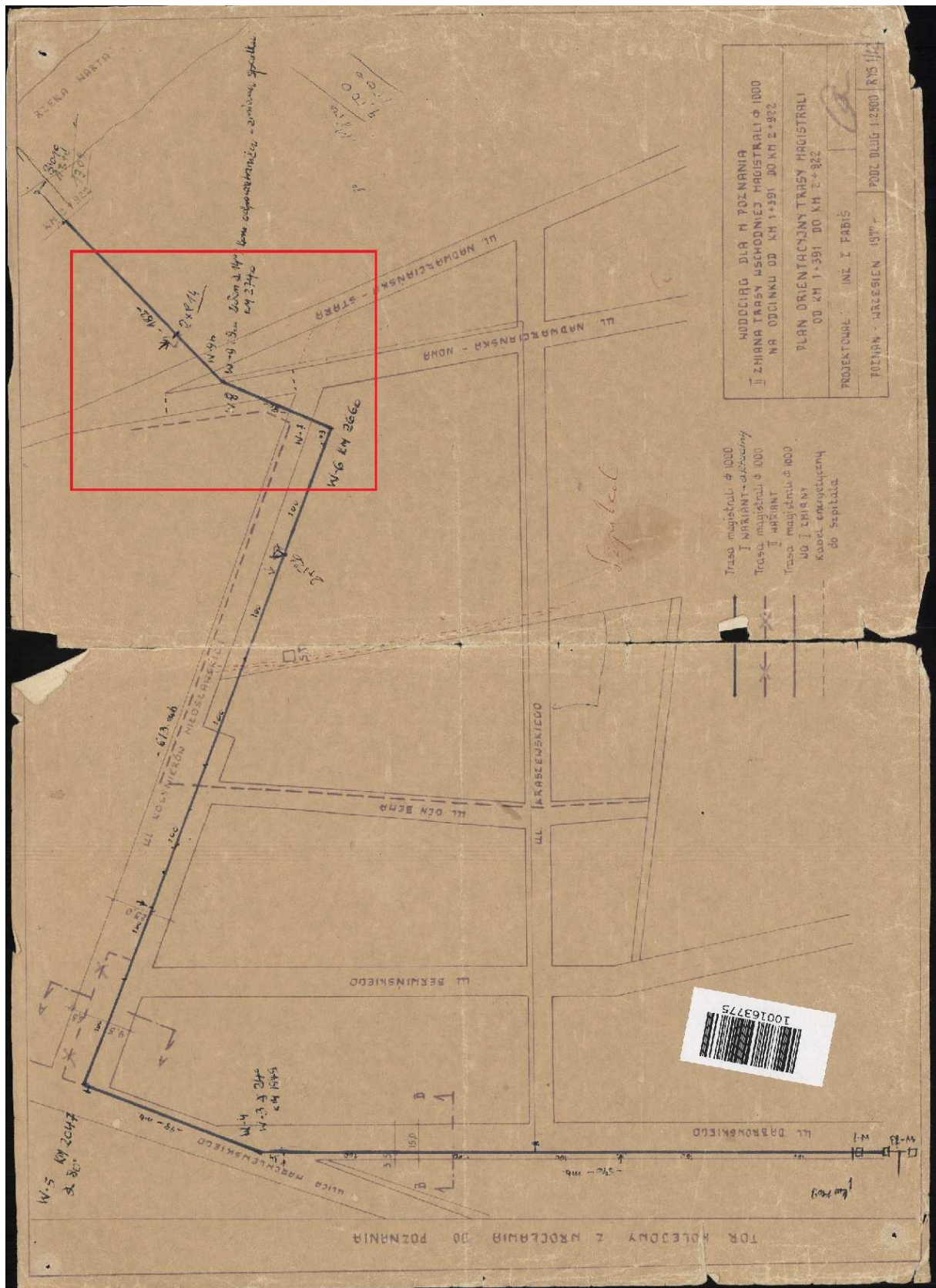














17. Uzgodnienie przebudowy sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. nr TTISILU/PR/215-30258/21 z dnia 12.07.2021r.



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta  
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź  
tel.: 42 658 99 71

Pracownia projektowa PRONIKA  
Monika Kaźmierczak  
os. Przyjawni 9/167  
61-684 Poznań

Łódź, data 12-07-2021

Numer pisma: TTISILU/PR.215-30258/21

Temat: Uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego pn. „BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE - PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ ORANGE POLSKA S.A.”

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy pozytywnie projekt budowlano-wykonawczy pn.: „BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE - PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ ORANGE POLSKA S.A.”.

Jednocześnie informujemy, iż w celu zatwierdzenia zadania do realizacji przez Orange Polska S.A konieczne jest przedłożenie kompletnej dokumentacji budowlano-wykonawczej zawierającej, kopię zgłoszenia zamiaru robót budowlanych oraz prawa dysponowania gruntem.

Niniejsze uzgodnienie stanowi informację dla celów projektowych; nie tworzy ono żadnych zobowiązań ani nie może być podstawą dla roszczeń finansowych wobec Orange Polska.

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem

Rydzon Przemysław

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Zał. PBW.

- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE

### CZĘŚĆ IV. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ ORANGE POLSKA SA

NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCIĄ : 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965

obręb: 302102\_1.0003 Niwka, jednostka ewidencyjna: Miasto Puszczykowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

NAZWA I ADRES INWESTORA: Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ: Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak,  
os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Przemysław Iwański	DTT-TU/02234/02/U do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	
Sprawdzający	TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Dawid Szłapka	WKP/0184/PWOT/12 do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	

Załącznik do pisma TTISILU/PR.215-30258/21  
z dnia 2021-07-12

Przemysław Rydzoń

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Orange Polska S.A.  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź

18. Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu nr PO.ZUZ.4.4210.532.2021.KPR z dnia 08.09.2021r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego



**Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie**

**Zarząd Zlewni  
w Poznaniu**

PO.ZUZ.4.4210.532.2021.KPR

Poznań, dnia 8 września 2021 r.

### **DECYZJA**

Na podstawie art. 397 ust. 1 i 3 pkt 2), art. 389 pkt. 6) w związku z art. 16 pkt 65) lit. a) oraz art. 17 ust. 1 pkt 4), art. 407 ust. 1 i 2, art. 396, art. 393 ust. 4, ust. 5, art. 403 ust. 1, 2 pkt 12), art. 400 ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 624 z późn. zm.), jak również art. 104 i 107 § 1-3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 735), art. 11d ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1363), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 5 lipca 2021 r. (data wpływu do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Poznaniu dnia 12 lipca 2021 r.), uzupełnionego pismem z dnia 29 lipca 2021 r. (data wpływu do tut. Organu dnia 2 sierpnia 2021 r.), złożonego przez:

**Miasto Puszczykowo**  
**ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo**

### **DYREKTOR**

### **ZARZĄDU ZLEWNI WÓD POLSKICH W POZNANIU**

#### **orzeka:**

- I. udzielić na rzecz Miasta Puszczykowo, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – rowu trawiastego przydrożnego wraz z przepustem, w granicach działki ewid. nr 533/2, 535/1, 550/2 obręb Niwka, Miasto Puszczykowo.
- II. ustalić warunki wykonania pozwolenia:
  1. wykonanie urządzenia wodnego – rowu trawiastego przydrożnego wraz z przepustem:
    - a) lokalizacja: działka ewid. nr 533/2, 535/1, 550/2 obręb Niwka, Miasto Puszczykowo.
    - b) cel: budowa ulicy Bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie;
    - c) parametry techniczne rowu trawiastego przydrożnego:
      - szerokość dna: min. 0,40m;
      - nachylenie skarp min. 1:1,5;
      - długość rowu ok. 100 m;

- rzędna początku rowu 61,77 m n.p.m.;
  - rzędna końca rowu 60,78 m n.p.m.;
- d) współrzędne rowu trawiastego przydrożnego w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:

Nr i km drogi	początek	koniec
	współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000	współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000
DP 2490P od ok. km 3+990 do ok. km 4+090	X: 5793232.0099 Y: 6423052.7286	X: 5793129.2344 Y: 6423056.4504

- e) parametry techniczne przepustu:

- długość zarurowania: ok. 16 m;
- średnica zarurowania – Dn400 mm;
- rzędna początku zarurowania rowu 60,98 m n.p.m.;
- rzędna końca zarurowania rowu 60,90 m n.p.m.;

- f) współrzędne przepustu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:

Nr i km drogi	początek	koniec
	współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000	współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000
DP 2490P od ok. km 4+016 do ok. km 4+032	X: 5793203.8978 Y: 6423056.0835	X: 5793187.9068 Y: 6423056.4344

### III. zobowiązać uprawnionego niniejszą decyzją do:

1. utrzymywania urządzeń wodnych, użytkowanych w ramach przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego, w należytym stanie technicznym, a także wykonywania prac konserwacyjnych i naprawczych na własny koszt;
2. przestrzegania zapisów niniejszego pozwolenia wodnoprawnego;
3. wypłacenia zainteresowanym stronom odszkodowania w przypadku wystąpienia szkód związanych z eksploatacją urządzeń wodnych;

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Poznaniu, ul. Szewska 1, 61-760 Poznań  
tel.: +48 (61) 85 08 400 | faks: +48 (61) 85 08 400 | e-mail: zz-poznan@wody.gov.pl

2



**IV. zastrzec, że:**

1. pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 393 ust. 4 ustawy Prawo wodne);
2. zakres obowiązków ustalony w niniejszej decyzji może ulec rozszerzeniu w terminie późniejszym, jeśli zajdzie potrzeba uzupełnienia dodatkowymi obowiązkami;
3. wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia (art. 393 ust. 5 ustawy Prawo wodne);
4. za wszelkie szkody związane z udzielonym pozwoleniem odpowiada uprawniony do niniejszej decyzji;
5. wszystkie prace związane z przedmiotowym pozwoleniem należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
6. niniejsza decyzja winna być zawsze dostępna organom kontroli;
7. pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli inwestor w ramach realizacji przedsięwzięcia w zakresie dróg publicznych, linii kolejowych, linii przesyłowych, lotnisk lub lądowisk nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne;

**V. obowiązek ustalenia okresu, na jaki wydaje się pozwolenia wodnoprawne, nie dotyczy pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych.****Uzasadnienie**

Pełnomocnik Wnioskodawcy, występujący w imieniu i na rzecz Miasta Puszczykowo (ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo) wnioskiem z dnia 5 lipca 2021 r. (data wpływu do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Poznaniu dnia 12 lipca 2021 r.), zwrócił się do Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – rowu trawiastego przydrożnego wraz z przepustem, w granicach działki ewid. nr 533/2, 535/1, 550/2 obręb Niwka, Miasto Puszczykowo.

Przedłożona w tut. Organie dokumentacja nie spełniała wszystkich wymogów formalnych i nie zawierała wszystkich informacji niezbędnych do wszczęcia postępowania administracyjnego.

W związku z powyższym, Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu, pismem z dnia 20 lipca 2021 r., znak: PO.ZUZ.4.4210.532.1.2021.KPR, wezwał Wnioskodawcę do usunięcia braków i uzupełnienia wniosku, między innymi poprzez przedłożenie oryginału lub urzędowo poświadczonego odpisu pełnomocnictwa, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli jest wymagana, dowodu uiszczenia opłaty za pozwolenie wodnoprawne.

Wnioskodawca w odpowiedzi na ww. wezwanie, wraz z pismem z dnia 29 lipca 2021 r. (data wpływu do tut. Organu dnia 2 sierpnia 2021 r.), przedłożył wymaganą dokumentację, uzupełniającą wcześniej przesłany wniosek o pozwolenie wodnoprawne.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu, pismem z dnia 10 sierpnia 2021 r., znak: PO.ZUZ.4.4210.532.2.2021.KPR, zawiadomił strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w powyższej sprawie, a także o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz składania uwag i wniosków.



Dyrektor w ww. piśmie zawiadomił strony postępowania, iż postępowanie w przedmiotowej sprawie nie mogło zostać załatwione w terminie przewidzianym w art. 35 Kodeksu postępowania administracyjnego, jak również wskazał powód przedłużenia terminu. Ponadto, Dyrektor podał nowy termin załatwienia sprawy, jednocześnie informując, że na podstawie art. 37 Kodeksu postępowania administracyjnego Stronie w przypadkach niezałatwienia sprawy w terminie określonym w art. 35 lub przepisach szczególnych, jak również w terminie wskazanym zgodnie z art. 36 § 1 oraz, gdy postępowanie jest prowadzone dłużej niż jest to niezbędne do załatwienia sprawy, służy prawo wniesienia ponaglenia, które wnosi się do organu wyższego stopnia (Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu) za pośrednictwem organu prowadzącego postępowanie (Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu). Żadna ze stron nie złożyła ponaglenia.

Informację o wszczęciu postępowania administracyjnego zamieszczono na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego Puszczykowo, Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu, a także na stronie internetowej BIP Wody Polskie.

Po przeanalizowaniu zgromadzonych materiałów i dowodów w niniejszej sprawie, Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu stwierdza, co następuje.

Celem Wnioskodawcy jest budowa ulicy Bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie. Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu urządzeń wodnych w postaci rowu trawiastego przydrożnego wraz z częściowym zarurowaniem rowu o przekroju zamkniętym.

Materiałną podstawę rozstrzygnięcia w niniejszej sprawie stanowią przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 624 z późn. zm.). Zgodnie z art. 397 ww. ustawy, organem właściwym w sprawie zgód wodnoprawnych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 735) są właściwe organy Wód Polskich. Dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich jest właściwy w sprawach pozwoleń wodnoprawnych, o których mowa w art. 388 ust. 1 pkt 1), niewymienionych w pkt 1) lit. a), c) i d).

W związku z powyższą właściwością rzeczową oraz zgodnie z właściwością miejscową określoną w § 18 pkt 33 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (Dz.U. z 2017 r., poz. 2506), organem właściwym do wydania niniejszego pozwolenia jest Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu.

W myśl art. 389 pkt 6) ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na wykonanie urządzenia wodnego. Na podstawie art. 16 pkt 65) lit. a) ww. ustawy, poprzez urządzenia wodne należy rozumieć urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów, w tym rowy (...).

Na podstawie art. 17 ust. 1 pkt 4) ww. ustawy, przepisy dotyczące wykonania urządzeń wodnych – stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, rozbioru lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji.

W myśl art. 407 ust. 1, 2 ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne wydaje się na wniosek, do którego należy dołączyć:

- 1) operat wodnoprawny z oznaczeniem daty jego wykonania wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określić specjalistycznych;

- 2) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli jest wymagana;
- 2a) w przypadku przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa – załącznik graficzny określający przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, o ile dołączenie tego załącznika było wymagane przez przepisy obowiązujące w dniu złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności mapę, o której mowa w art. 74 ust. 1 pkt 3a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego albo decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli są wymagane;
- 4) ocenę wodnoprawną, jeżeli jest wymagana;
- 5) wypisy z rejestru gruntów lub uproszczone wypisy z rejestru gruntów dla nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Wnioskodawca jest obowiązany przedłożyć organowi dokumenty, które spełniają wymogi określone przepisami prawa. Zakres dokumentu – operatu wodnoprawnego, który winien zostać dołączony do wniosku, określają szczegółowo zapisy art. 409 ustawy Prawo wodne.

W przedmiotowej sprawie do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego dołączono „Operat wodnoprawny: budowa ulicy Bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie” opracowany w lipcu 2021 r., uproszczony wypis z rejestru gruntów z dnia 7 maja 2021 r., znak: GKG.GZE.4002.10181.2021, z dnia 29 stycznia 2021 r., znak: GKG.GZE.4002.2258.2021 oraz z dnia 4 listopada 2020 r., znak: GKG.GPE.4002.23058.2020, dokument udzielający pełnomocnictwo oraz dowód uiszczenia opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Na podstawie oświadczenia Wnioskodawcy z dnia 29 lipca 2021 r. planowana inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Zgodnie z przedłożoną informacją, zamierzenie objęte wnioskiem realizowane jest w ramach ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1363). Zgodnie z art. 11d ust. 4 ww. ustawy,(...) w sprawach dotyczących zgody wodnoprawnej nie stosuje się art. 396 ust. 1 pkt 7, art. 407 ust. 2 pkt 3 oraz art. 422 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne.

Stosownie do art. 11d ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, sprawach dotyczących zgody wodnoprawnej, dla ustalenia stanu prawnego nieruchomości, o których mowa w art. 409 ust. 1 pkt 2 lit. e ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, siedziby i adresy właścicieli tych nieruchomości określa się według katastru nieruchomości.

Zauważyć należy, iż zgodnie z art. 2 pkt 8 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 2052) przez ewidencję gruntów i budynków (kataster nieruchomości) rozumie się jednolity dla kraju, systematycznie aktualizowany zbiór informacji o gruntach, budynkach i lokalach, ich właścicielach oraz innych osobach fizycznych lub prawnych władających tymi gruntami, budynkami lub lokalami.



W niniejszej sprawie, stan prawny nieruchomości ustalono na podstawie uproszczonego wypisu z rejestru gruntów, który generowany jest z systemu teleinformatycznego bazy danych obejmujących m.in. ewidencję gruntów i budynków (kataster nieruchomości). W świetle powyższego wypis z rejestru gruntów lub uproszczony wypis z rejestru gruntów są tożsame z katastrem nieruchomości, a skoro są ze sobą tożsame to można było określić krąg stron postępowania w niniejszej sprawie (nazwę podmiotu i jego adres) na podstawie dołączonych do wniosku uproszczonych wypisów z rejestru gruntów.

W związku z powyższym uznaje się, iż warunek określony w art. 11d ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych zostaje spełniony. W świetle powyższego wypis z rejestru gruntów lub uproszczony wypis z rejestru gruntów są tożsame z katastrem nieruchomości, a skoro są ze sobą tożsame to można było określić krąg stron postępowania w niniejszej sprawie (nazwę podmiotu i jego adres) na podstawie dołączonych do wniosku uproszczonych wypisów z rejestru gruntów.

„Podstawą oznaczenia nieruchomości zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy o księgach wieczystych i hipotece (tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r. poz. 707) są dane z katastru nieruchomości. Kataster nieruchomości i ewidencja gruntów w myśl art. 2 pkt 8 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne to są pojęcia tożsame (...)” (Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Białymstoku z dnia 17 lipca 2014 r., sygn. akt II SA/Bk 364/14).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie rodzajów inwestycji i działań, które wymagają uzyskania oceny wodnoprawnej (Dz.U. z 2019 r., poz. 1752), przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania oceny wodnoprawnej.

Przedłożony operat wodnoprawny wraz z załącznikami i uzupełnieniami zawiera wszelkie dane niezbędne do wydania niniejszego pozwolenia wodnoprawnego.

Stosownie do art. 396 ust. 1 ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne nie może naruszać:

- 1) ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, z wyłączeniem okoliczności, o których mowa w art. 66;
- 2) ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych;
- 3) ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym;
- 4) ustaleń planu przeciwdziałania skutkom suszy;
- 5) ustaleń programu ochrony wód morskich;
- 6) ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- 7) ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- 8) wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska, ochrony przyrody i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z przepisów ustawy oraz przepisów odrębnych.

Zgodnie z treścią art. 399 ust. 1 ustawy Prawo wodne, wydania pozwolenia wodnoprawnego odmawia się, jeżeli: projektowany sposób korzystania z wód narusza ustalenia dokumentów, o których mowa w art. 396 ust. 1 pkt 1–7, lub nie spełnia wymagań, o których mowa w art. 396 ust. 1 pkt 8) (...).

W związku z art. 399 ust. 2 ustawy Prawo wodne, wydania pozwolenia wodnoprawnego odmawia się, jeżeli zakład planujący korzystanie z wód lub wykonanie urządzeń wodnych albo inne działania

wymagające pozwolenia wodnoprawnego nie wywiązuje się z wynikających z dotychczas wydanych pozwoleń wodnoprawnych obowiązków.

Teren projektowanej inwestycji położony jest na obszarze dorzecza rzeki Odry w regionie wodnym Warty, na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie JCWP RW60002118573 Warta od Pyszącej do Kopli. Obecny stan JCWP: zły, cel dla stanu/potencjału ekologicznego: dobry potencjał ekologiczny, cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona.

Obszar planowanych działań znajduje się w obrębie jednolitych części wód podziemnych JCWPd 60 (PLGW600060). Stan ilościowy: dobry, stan chemiczny: dobry, cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny, cel dla stanu ilościowego: dobry stan ilościowy, ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: niezagrożona.

Przedmiotowa inwestycja nie narusza ustaleń wynikających z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz nie ma żadnego wpływu na realizację celów środowiskowych określonych dla JCWP oraz JCWPd.

Na podstawie załączonego operatu wodnoprawnego stwierdzono, iż w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych nie występują formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Przedmiotowy teren inwestycji nie jest położony na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Na dzień wydawania niniejszej decyzji nie obowiązywał Plan przeciwdziałania skutkom suszy, w związku z powyższym tut. Organ odstąpił od analizy w danym zakresie.

Przedmiotowa inwestycja, z uwagi na swoją lokalizację oraz rodzaj przedsięwzięcia, nie będzie naruszała ustaleń programu ochrony wód morskich oraz ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją planowane przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z art. 11d ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1363), (...) w sprawach dotyczących zgody wodnoprawnej nie stosuje się art. 396 ust. 1 pkt 7, art. 407 ust. 2 pkt 3 oraz art. 422 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne.

Załączona dokumentacja spełnia wymagania art. 407 i art. 409 ustawy Prawo wodne w zakresie formalnym i merytorycznym. Pozwolenie wodnoprawne nie narusza art. 396 ustawy Prawo wodne. Analiza zebranych dowodów nie dała podstaw do odmowy wydania decyzji na podstawie art. 399 ww. ustawy.

Na podstawie art. 403 ust. 1 ustawy Prawo wodne, w pozwoleniu wodnoprawnym ustala się cel projektowanych do wykonania urządzeń wodnych i innych robót, warunki wykonywania uprawnień oraz obowiązki niezbędne ze względu na ochronę zasobów środowiska, interesów ludności i gospodarki, w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych, w szczególności niezbędne przedsięwzięcia ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

W myśl art. 403 ust. 2 pkt 12) ustawy Prawo wodne, w dostosowaniu do rodzaju działalności, której dotyczy pozwolenie wodnoprawne, w pozwoleniu wodnoprawnym ustala się w szczególności opis urządzenia wodnego, w tym podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie, i warunki jego

wykonania oraz jego lokalizację za pomocą informacji o nazwie lub numerze obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędnych.

Powyższe zostało wskazane w ust. II oraz w ust. III niniejszego pozwolenia wodnoprawnego. Obowiązki nałożone na uprawnionego do korzystania z niniejszego pozwolenia wodnoprawnego są zgodne z treścią przedłożonego operatu wodnoprawnego oraz przepisami ustawy Prawo wodne.

Na podstawie art. 400 ust. 6 ww. ustawy obowiązek ustalenia okresu, na jaki wydaje się pozwolenie wodnoprawne, nie dotyczy pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych (...).

Należy także zauważyć, iż stosownie do regulacji art. 414 ust. 1 pkt 4) ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli inwestor w ramach realizacji przedsięwzięcia w zakresie dróg publicznych, linii kolejowych, linii przesyłowych, lotnisk lub lądowisk nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.

Po przeanalizowaniu akt sprawy oraz przeprowadzeniu postępowania administracyjnego ustalono, że spełnione są wymagania określone dla tego rodzaju czynności prawnej. W związku z powyższym, nie istnieją żadne przeszkody do wydania decyzji w przedmiotowym zakresie.

Wobec braku innych uwag i wniosków oraz z uwagi na fakt, że niniejsza decyzja w całości uwzględnia żądania Wnioskodawcy, orzeczono jak w sentencji.



### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu, ul. Szewska 1, 61-760 Poznań, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, strony w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, mogą zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia Dyrektorowi Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

*Zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne pobrano opłatę za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 230,05 zł. Wnioskodawca zgodnie z przepisami ustawy o opłacie skarbowej jest zwolniony z uiszczania opłaty za przedłożony dokument udzielający pełnomocnictwo. Dowód opłaty dołączono do akt sprawy.*



DYREKTOR  
Arkadiusz Koza

Otrzymują:

1. Miasto Puszczykowo  
ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo  
adres do korespondencji:  
Pełnomocnik Wnioskodawcy – zgodnie z rozdzielnikiem w aktach sprawy
2. Burmistrz Miasta Puszczykowa  
ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo
3. Starosta Poznański  
ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
4. Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu  
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań  
/ZDPpoznan/SkrytkaESP
5. ZUZ aa

Do wiadomości:

1. RZI aa

19. Uzgodnienie przebudowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV i SN 15kV Enea Operator nr OD5/RD4/ZM/MU/WEO21E212479 z dnia 30.09.2021r.



Rejon Dystrybucji Września  
Enea Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Września  
62-300 Września, ul. Witkowska 5

tel. +48 / 61 884 70 10

Września, 30.09.2021r.

OD5/RD4/ZM/MU/WEO21E212479  
K2100343154

Pracownia Projektowa PRONIKA  
os. Przyjaźni 9/167  
61-684 Poznań

**Dotyczy: uzgodnienia planowanej przebudowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4 kV i SN 15 kV z projektowaną budową ulicy bocznej od ulicy Niwka Stara w Puszczykowie.**

W odpowiedzi na Państwa pismo dotyczące uzgodnienia projektowej przebudowy sieci elektroenergetycznej SN 15 kV i nN 0,4 kV na podstawie warunków usunięcia kolizji nr KOL/OD5/ZM4/30/2021 z dnia 15.04.2021r. ENEA Operator Rejon Dystrybucji Września przedłożył projekt przedłożony projekt **uzgadnia bez uwag**.

Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.  
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA  
Sektora Urzeczywiania  
Kierownik  
Ewa Puzdrakiewicz

załączniki:

1. 1 egz. dokumentacji

Sprawę prowadzi:

Tomasz Adamski

[tomasz.adamski@operator.enea.pl](mailto:tomasz.adamski@operator.enea.pl)

k.o. RD-04/ZM

Centrala  
Enea Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

NIP 782 237 71 60  
REGON 300455398

[kontakt@operator.enea.pl](mailto:kontakt@operator.enea.pl)  
[www.operator.enea.pl](http://www.operator.enea.pl)

Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sadowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 696 937 500 PLN

- projekty koncepcyjne
- projekty budowlane
- projekty wykonawcze
- organizacje ruchu
- dokumentacja kosztorysowa
- SSTWiORB



## BUDOWA ULICY BOCZNEJ OD ULICY NIWKA STARA W PUSZCZYKOWIE

### ZAŁĄCZNIK NR 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ : 533/1, 533/2, 535/1, 535/2, 550/1, 550/2, 958, 965, 962/2, 1201, 1202 **obręb:** 302102\_1.0003 Niwka, **jednostka ewidencyjna:** Miasto Puszczykowo

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** IV, XXV, XXVI

**NAZWA I ADRES INWESTORA:** Miasto Puszczykowo, ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa PRONIKA Monika Kaźmierczak, os. Przyjaźni 9/167, 61-684 Poznań

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	DROGOWA	mgr inż. Monika Kaźmierczak	WKP/ 0306/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	M. Kaźmierczak
Projektant	KANALIZACYJNA	mgr inż. Paweł Kwiatkowski	WKP/ 0153/POOS/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	P. Kwiatkowski
Projektant	TELEKOMUNIKACYJNA	mgr inż. Przemysław Iwański	DTT-TU/02234/02/U do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	P. Iwański

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .....	3
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	4
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą starzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	5
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania .....	5
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .....	6
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególengo zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek zagrożenia, pożaru lub awarii innych urządzeń .....	9
7 Uwagi końcowe.....	12

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

a) zakres robót budowlanych:

- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
- zdjęcie warstwy humusu,
- rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni z płyt betonowych, chodników i zjazdów,
- rozbiórka ogrodzeń,
- roboty ziemne,
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą,
- zabezpieczenie istniejących sieci infrastruktury podziemnej,
- budowa kanalizacji deszczowej (roboty montażowe):
  - ułożenie odcinków rurociągów w wykopie,
  - zabudowa studzienek kanalizacyjnych,
- przebudowa sieci telekomunikacyjnej i budowa kanału technologicznego obejmuje:
  - zabezpieczenie placu budowy,
  - przygotowanie placu dla materiałów budowlanych,
- budowa konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów,
- ustawienie ogrodzeń,
- wykonanie poboczy,
- regulacja wysokościowa istniejących studni i skrzynek zasuw wodociągowych,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zahumusowaniem terenów zielonych wraz z obsianiem mieszanką traw.

b) kolejność realizacji robót:

- przejęcie terenu przeznaczonego pod inwestycję,
- organizacja ruchu na czas budowy,
- organizacja zaplecza budowy,
- przejęcie osnowy geodezyjnej i wykonanie pomiarów kontrolnych,
- wycinka drzew i krzewów,
- rozbiórka istniejących elementów zagospodarowania pasa drogowego,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej,



- wykonanie robót ziemnych,
- przebudowa kanalizacji deszczowej:
  - wytyczenie geodezyjne trasy kanalizacji,
  - rozbiórka istniejącej nawierzchni,
  - wykopy liniowe na odkład,
  - oczyszczenie dna wykopu,
  - wykonanie podsypki pod rurociągi,
  - zabudowa studzienek kanalizacyjnych,
  - ułożenie odcinków rurociągów w wykopie,
  - wykonanie obsypki rurociągów z zagęszczeniem,
  - zasypanie wykopu,
  - przywrócenie ewentualnie terenu do stanu pierwotnego przed robotami drogowymi,
- przebudowa sieci telekomunikacyjnej i budowa kanału technologicznego obejmuje:
  - prace geodezyjne – wytyczenie trasy,
  - wykonanie i zabezpieczenie wykopów,
  - posadowienie urządzeń,
  - inwentaryzacja powykonawcza – prace geodezyjne,
  - odbiór techniczny,
  - zasypanie wykopów i uporządkowanie terenu,
  - roboty wykończeniowe,
  - odbiór końcowy z przekazaniem do eksploatacji wybudowanych urządzeń.
- budowa konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników, ścieżki rowerowej oraz zjazdów,
- regulacja wysokościowa istniejących studni oraz skrzynek zasuw wodociągowych,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz montaż urządzeń BRD,
- zahumusowaniem terenów zielonych wraz z obsianiem mieszanką traw.
- prace wykończeniowe i porządkowe, likwidacja zaplecza budowy.

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

Teren wokół obszaru budowy jest otoczony w swoim krajobrazie zabudową jednorodzinną oraz działkami przeznaczonymi pod zabudowę.

W zakresie wykonywania robót oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są sieci uzbrojenia podziemnego (teletechniczne, energetyczne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne) oraz naziemne kable elektroenergetyczne.

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

Podstawowymi elementami mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- istniejące ciągi komunikacyjne w obszarze budowy i związany z tym ruch pojazdów samochodowych,
- istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne na terenie inwestycji.

W trakcie realizacji budowy należy wyznaczyć i odpowiednio oznakować strefy niebezpieczne, gdzie ryzyko wypadkowe jest większe niż przy pracach innego rodzaju.

Oznakowanie powinno uwzględniać możliwość bezpiecznego dojazdu do posesji oraz dojścia do budynków.

W czasie wykonywania robót Wykonawca zainstaluje i będzie obsługiwał tymczasowe urządzenia służące zabezpieczeniu robót, bezpieczeństwa pojazdów i pieszych.

Wykonawca umieści w miejscach uzgodnionych z Inwestorem tablice informacyjne. Tablice informacyjne muszą być utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres trwania budowy.

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

W ramach budowy będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty wykonywane w pobliżu czynnych sieci uzbrojenia podziemnego występującego na terenie inwestycji (porażenie prądem, upadek z wysokości),
- roboty wykonywane w sąsiedztwie czynnych ciągów komunikacyjnych w tym przy ruchu kołowym pojazdów budowy (wypadki i kolizje drogowe),
- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, maszyn i narzędzi (skaleczenia, porażenie prądem),
- roboty wykonywane przy wycince drzew (skaleczenie, porażenie prądem),
- prace ziemne w wykopach i nad wykopami (upadek z wysokości, przysypanie ziemią, która osunęła się w wykopie),

Roboty budowlane mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, nie ujęte powyżej, a wynikające z przyjętych technologii realizacji inwestycji należy również uwzględnić w planie BIOZ. Przy wykonywaniu powyższych robót występować będą zagrożenia przysypania ziemią, upadku z wysokości, porażenia prądem, poparzenia, związane z utratą życia lub zdrowia podczas obsługi ciężkiego sprzętu, narzędzi i urządzeń.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy zabezpieczyć skarpy wykopów pionowych przez podparcie lub rozparcie ścian (np. deskowanie, ścianki szczelne), stosować pochylenie skarpy o nachyleniu odpowiednim do rodzaju gruntu, w wykopach powyżej 1m od poziomu terenu stosować bezpieczne zejście (wyjście). Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan jego obudowy, podczas wydobywania urobku z wykopu sposobem mechanicznym zachować bezpieczną odległość. Nie składować urobku i innych materiałów w granicach klina odłamu, ruch środków transportowych może odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

Porażenie prądem elektrycznym - może nastąpić przy pracach z użyciem urządzeń zasilanych prądem elektrycznym z rozdzielnic budowlanej. Zagrożenie występować będzie w fazie prowadzenia prac z wykorzystaniem elektronarzędzi. Należy stosować urządzenia ze sprawną instalacją przeciwporażeniową.

Uderzenie, przygniecenie elementem transportowym - zagrożenie występować będzie podczas transportu, przeładunku i montażu np. mas ziemnych, rurociągów. Należy wyznaczać strefy niebezpieczne, używać sprawnych urządzeń do transportu, dobierać odpowiednie obciążenia.

Upadek na płaszczyźnie - zagrożenie występować będzie na drogach i ciągach komunikacyjnych. Należy zwrócić uwagę na wyznaczenie bezpiecznych dojść, nie zastawianiu ich, utrzymaniu porządku i czystości oraz stosowaniu prawidłowego obuwia.

## **5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktaże wraz ze szkoleniem BHP należy dokonywać przed rozpoczęciem prac i fakt ten udokumentować wpisem do protokołu instruktaży potwierdzone podpisem pracownika. Podczas instruktażu konieczne jest w szczególności omówienie sposobów zachowania się pracownika na stanowisku pracy podczas wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Zakres instruktażu powinien m. in. uwzględniać:

- informację o występujących zagrożeniach oraz sposobach zabezpieczenia się przed skutkami występujących zagrożeń,

- zasady bezpiecznych metod wykonywania prac,
- zasady bezpiecznego wykonywania prac w wykopach,
- zasady komunikowania się pracowników,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, a w szczególności udzielenia pierwszej pomocy, sposobu postępowania na wypadek wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia, sposobu powiadamiania służb ratowniczych,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- informację o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

Rozpoczęcie robót zgłosić należy do Powiatowej Stacji Sanepid oraz do Państwowej Inspekcji Pracy. Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkoleń. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 08.05.2017 r. Dz. U. 2017 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.



**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 zagrożenia, pożaru lub awarii innych urządzeń.**

- a) Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia

**Maszyny i urządzenia**

- Każda maszyna i urządzenie musi posiadać dokumentację techniczną – ruchową,
- Maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji (m. in. aktualne badania techniczne),
- Maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- Wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- Maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- Maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- Wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione,
- Do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie.

**Roboty ziemne**

- W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, teletechnicznej itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji j.w. należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

- W razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Wszystkie wykopy i miejsca niebezpieczne, z których istnieje ryzyko upadku lub zasypania powinny być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- Podczas prowadzenia robót, przez cały czas trwania budowy, należy zabezpieczyć wykopy barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi, a w nocy oświetlić światłem sztucznym - ostrzegawczym,
- W miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierkami.

#### **Roboty rozbiórkowe**

- Przy robotach rozbiórkowych należy wyznaczyć bezpieczną odległość od pracujących maszyn.

#### **Roboty sieciowe**

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych o terminie rozpoczęcia robót należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których instalacje znajdują się w pobliżu trasy projektowanej lub przebudowywanej sieci,
- W razie prowadzenia robót sieciowych w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji (np.: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp.) należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- W miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręczne próbne przekopy,
- W zależności od głębokości wykopu należy zabezpieczyć ściany wykopu przed zasypaniem poprzez wykonanie deskowania lub odpowiednie nachylenie ścian (w zależności od rodzaju gruntu).
- Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

#### **Oznakowanie budowy**

- Prace wykonywane w pobliżu dróg, na których odbywa się ruch pojazdów należy prowadzić po uprzednim oznakowaniu miejsca robót. Oznakowanie miejsca robót musi

zostać wykonane na podstawie aktualnego, zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.

- Należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- W uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- Należy zapewnić właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- Należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze),
- Na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów alarmowych: straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja.

**NA TERENIE BUDOWY NALEŻY BEZWZGLĘDNE NOSIĆ UBRANIE Z LISTWAMI ODBŁASKOWYMI LUB KAMIZELKI OCHRONNE**

b) Inne środki techniczne i organizacyjne:

- podczas prowadzenia robót ziemnych i montażowych przestrzegać ogólnych i zakładowych norm bezpieczeństwa i higieny pracy oraz norm ppoż.,
- stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej, a w szczególności kasków,
- stosowanie odpowiedniego zabezpieczenia przed przypadkowym zalaniem urządzeń elektrycznych,
- przestrzeganie poleceń bezpośredniego przełożonego na budowie,
- przestrzeganie zasad wzajemnej współpracy i pomocy,
- przestrzeganie ładu i porządku w miejscu pracy,
- zapewnienie łatwego dostępu do środków pierwszej pomocy medycznej,
- zapewnienie łatwego dostępu do elementów odcinających energię elektryczną.
- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- na terenie budowy powinna być przenośna apteczka.

- teren budowy powinien być utrzymany w porządku i czystości przez cały czas realizacji obiektu. Drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane tablicami informacyjnymi i wolne od przeszkód. Należy zapewnić łatwy i szybki dostęp do środków udzielenia pierwszej pomocy medycznej i sprzętu przeciwpożarowego.
- właściwa organizacja placu budowy zapewniająca bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

## **7. Uwagi końcowe**

Podstawa sporządzenia informacji:

- art. 20. ust. 1. pkt 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r Dz.U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz pionu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. NR 120 poz. 1126)

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

Przy realizacji obiektu, obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).