

PROJEKT

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa obiektu budowlanego:

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami
przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów gm. Kozienice**

Temat:

SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna:

140705_4 – Kozienice-obszar wiejski

Obręb:

0019 - Łuczynów

Numery działek ewidencyjnych:

311, 314;

Inwestor:

Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 15
26-900 Kozienice

Projektant:

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
ewa olczuk	LUB/0072/PBS/16	instalacyjno- inżynieryjna	20.07.2022	

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Zakres	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
ewa olczuk	branża sanitarna	LUB/0072/PBS/16	instalacyjno- inżynieryjna	20.07.2022	
marek zieleński	branża sanitarna	1122/CH/94	instalacyjno- inżynieryjna	20.07.2022	

Spis zawartości opracowania

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektantów
2. Uprawnienia projektanta + zaświadczenie LOIIB
3. Uprawnienia sprawdzającego + zaświadczenie LOIIB

str. 2-6

str. 2
str. 3-4
str. 5-6

II. Projekt zagospodarowania terenu

str. 7-10

A.CZĘŚĆ OPISOWA

str. 7-8

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
5. Informacja
 - a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
 - b) czy teren z projektowanym obiektem budowlanym jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską
 - c) określająca wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego
 - d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia
6. Dane dotyczące warunków ochrony p.poż.
7. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowości obiektu budowlanego
8. Obszar oddziaływania obiektu

B.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. S1, S2 – Projekt zagospodarowania

str. 9-10

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu oraz załączniki projektu budowlanego:

Nazwa obiektu budowlanego:

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami
przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów gm. Kozienice**

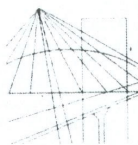
Temat:

SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 31 maja 2016 r.

LOIIB.OKK.7131/211/2010

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm./ oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278 /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Ewa Teresa OLCZUK

magister inżynier

urodzona dnia 16 lipca 1981 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0072/PBS/16

*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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

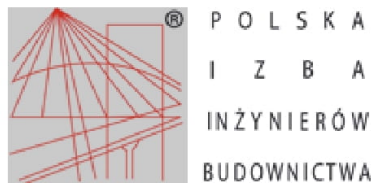
Otrzymują:

1. Pani Ewa Teresa OLCZUK
ul. Krańcowa 76/16
20-356 Lublin

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-I45-TZP-A1K *

Pani Ewa Teresa Olczuk o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0274/16

adres zamieszkania ul. Krańcowa 76/16, 20-356 Lublin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-12-01 do 2022-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WOJEWODA

CHEŁMSKI

Nr 1122/CH/94

Chełm, dnia 1994 - 05 - 13

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. (Dz.U.Nr 8, poz. 46) ze zmianami rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 20 grudnia 1988 r. (Dz.U.Nr 42, poz. 334) oraz z 18 lipca 1991 roku (Dz.U. nr 69) w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stwierdza się, że:

Pan Marek Zieliński - mgr inż. inżynierii środowiska

urodzony dnia 01 stycznia 1957 r. we Włodawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

Pan Marek Zieliński jest upoważniony do :

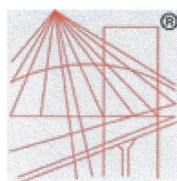
do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe oraz projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych.

Od powyższej decyzji służy stronie prawo złączenia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Wojewoda

Podpisany



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-FRU-IHK-CGF *

Pan Marek Zieliński o numerze ewidencyjnym LUB/IS/2632/01

adres zamieszkania Boczna 4, 22-200 Włodawa

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

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

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-06 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

A.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

W zakres całego zamierzenia budowlanego wchodzi:

- projekt rozbudowy sieci wodociągowej;
- projekt rozbudowy sieci kanalizacyjnej systemu grawitacyjnego;

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbioru

Realizacja zadania przebiegać będzie w pasie drogowym drogi gminnej, z kostki betonowej oraz w poboczu trawiastym..

Włączenie do sieci wodociągowej pas drogowy drogi gminnej – ul. Spacerowa(teren poza jezdnią z kostki betonowej).

Włączenie do sieci kanalizacyjnej – pas drogowy drogi gminnej – ul. Piaskowa poprzez studnię istniejącą Swł.(111,40/109,50) zlokalizowaną w jezdni z kostki betonowej.

Inwestycja realizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie sieci naziemnych/podziemnych z przyłączami – kanalizacja sanitarna systemu grawitacyjnego, wodociągowa, energetyczna.

Zmian istniejących obiektów nie przewiduje się.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zadanie objęte projektem składać się będzie z n/w elementów:

Sieć kanalizacyjna

- rury lite PVC200x5,9 SN8	213,2 m
- studnia kanalizacyjna DN1000/D400	6 szt.
- stalowa rura ochronna 273/7,1	16,0 m
- r. ochronna PVC315/7,7 ML	1,0 m

Sieć wodociągowa

- rury PE 100RC 110/6,4 SDR17	222,2 m
- hydrant DN80(naziemny)	2 kpl.
- zasuwka sekcyjna DN100	1 szt.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia zabudowy projektowanych liniowych obiektów budowlanych :

1) sieć wodociągowa	ok. 24,44 m ²
2) sieć kanalizacyjna	ok. 51,02 m ²

5. Informacja

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Brak ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

b) czy teren z projektowanym obiektem budowlanym jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków.

Zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza obszarem objętym ochroną konserwatorską

c) określająca wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Analizowany teren zamierzenia inwestycyjnego zlokalizowany jest poza granicami terenu górniczego.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów „W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” projektowane sieci nie kwalifikują się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zaleca się aby prace ziemne wykonywać poza okresem lęgowym.

Szczelnie wykonane kanały sanitarne nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska.

Skrzyżowania z uzbrojeniem terenu będą wykonane z zachowaniem odpowiednich odległości, zgodnie z obowiązującymi normami.

6. Dane dotyczące warunków ochrony p.poż.

Nie dotyczy

7. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowości obiektu budowlanego

Przedstawione rozwiązania techniczne są znane i powszechnie stosowane w budownictwie. Zastosowane materiały i sposób ich montażu w zakresie infrastruktury sanitarnej, nie stanowią rozwiązań skomplikowanych.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Stosownie do zapisu art. 20 ust. 1c i art. 3 ust. 20 ustawy Prawo budowlane oraz art. 14 pkt. 8 Rozp. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego określono obszar oddziaływania Inwestycji zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych– Wymagania techniczne Cobri Instal Zeszyt 3, Wymagania techniczne Cobrti Instal Zeszyt 9 oraz USTAWY z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Odległość skrajni przewodów sieci wodociągowej od obiektów budowlanych i zieleni w metrach:

- | | |
|---------------------------|-------|
| • Budynki | 1,5 m |
| • Ogrodzenia | 1,0 m |
| • Kanalizacja ciśnieniowa | 0,6 m |
| • Drogi | 0,6 m |

Odległość skrajni przewodów sieci kanalizacji grawitacyjnej od obiektów budowlanych i zieleni w metrach:

- | | |
|------------------------------|-------|
| • Budynki | 4,0 m |
| • Ogrodzenia | 1,5 m |
| • Wodociąg ($DN \leq 300$) | 1,2 m |
| • Drogi | 0,8 m |

Inwestycję zaprojektowano zachowując powyższe wymogi związane z odległościami od wbudowanych urządzeń i obiektów. Po wybudowaniu sieci powyższe ograniczenia pozostaną i będą oddziaływać na perspektywiczne zagospodarowanie działki.

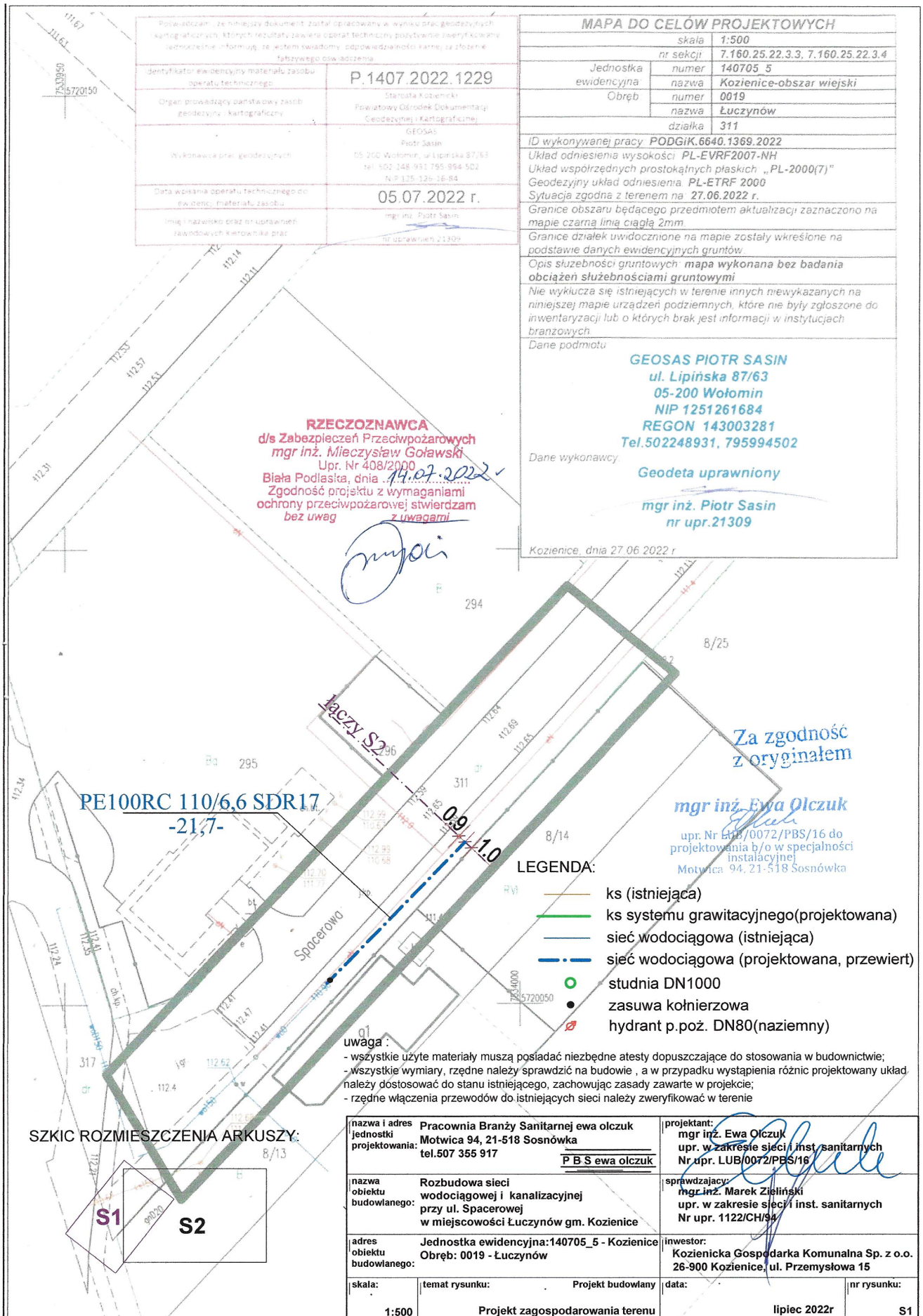
Niniejsza Inwestycja:

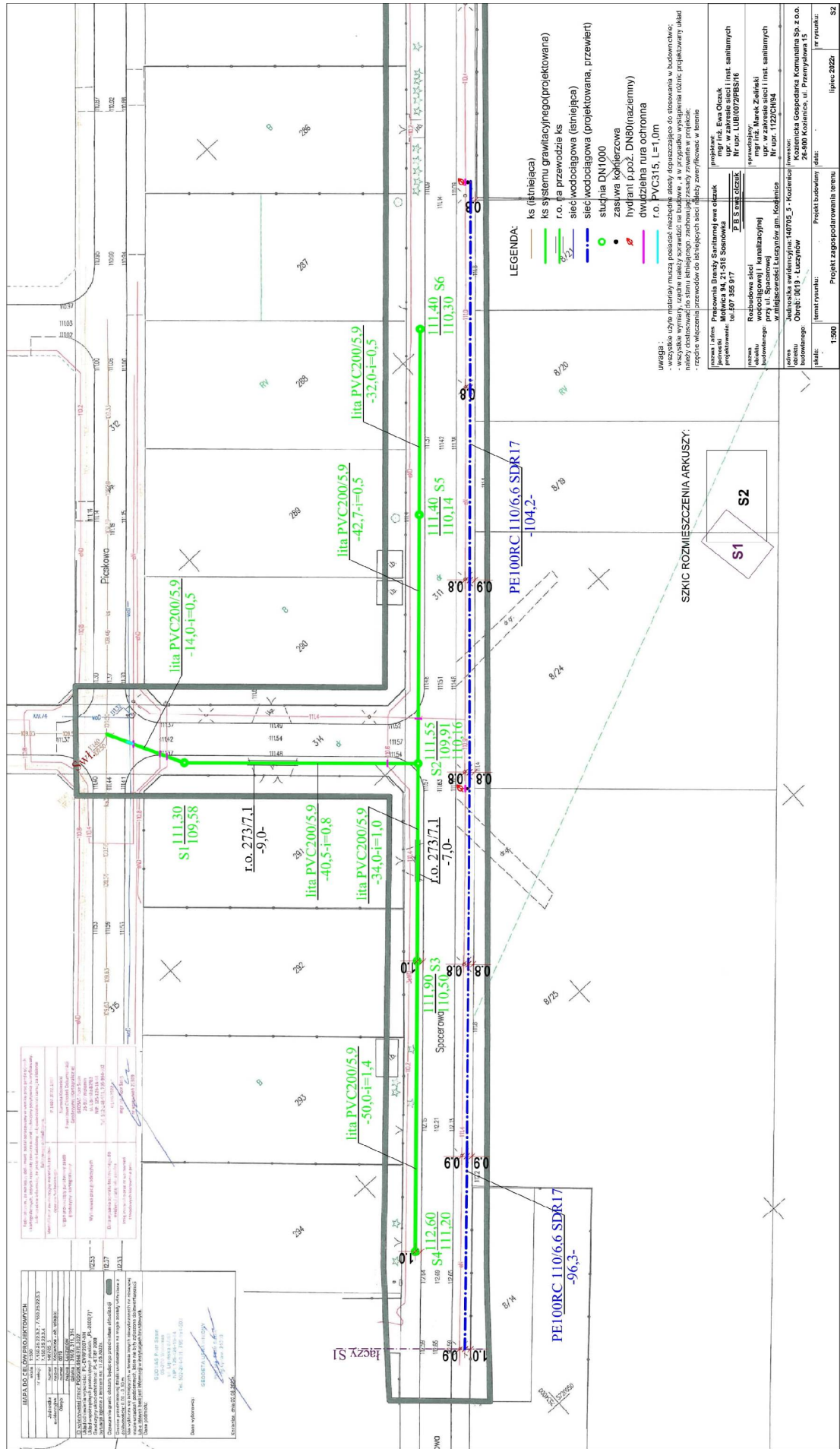
- Nie powodują zaciemnienia działek zabudowanych przewodami ani działek sąsiednich;
- Nie ograniczają dostępu do drogi publicznej;
- Nie zaburzają naturalnych stosunków gruntowo-wodnych;
- Nie powodują przekraczania dopuszczalnych norm hałasu;

Mając powyższe na uwadze określám, że oddziaływanie obiektu budowlanego – zamyka się w obrębie działek, na których projektowana jest Inwestycja.

OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:





ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa obiektu budowlanego:

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami
przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów gm. Kozienice**

Temat:

SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna:

140705_4 – Kozienice-obszar wiejski

Obręb:

0019 - Łuczynów

Numery działek ewidencyjnych:

311, 314;

Inwestor:

**Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 15
26-900 Kozienice**

Projektant:

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
ewa olczuk	LUB/0072/PBS/16	instalacyjno- inżynieryjna	20.07.2022	

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Zakres	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
ewa olczuk	branża sanitarna	LUB/0072/PBS/16	instalacyjno- inżynieryjna	20.07.2022	
marek zieleński	branża sanitarna	1122/CH/94	instalacyjno- inżynieryjna	20.07.2022	

I. Część formalnoprawna

1. Uprawnienia projektanta + zaświadczenie LOIIB
2. Uprawnienia sprawdzającego + zaświadczenie LOIIB
3. Warunki techniczne ZWiK.5221.86.1.2021.ABS+zmiana
4. Drogi gminne – warunki zabudowy przewodów
5. Opinia z narady koordynacyjnej + załącznik graficzny
6. Uzgodnienie z ZWiK

str. 3-18

str. 3-4

str. 5-6

str. 7-9

str. 10-12

str. 13-16

str. 17-18

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

str. 19-24

I. Strona tytułowa

II. Część opisowa

II.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

II.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

II.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezp. i zdrowia ludzi

II.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

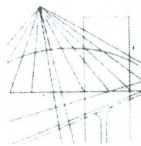
II.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

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

III. Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków w pracy

III. Geologia

str. 25-30



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 31 maja 2016 r.

LOIIB.OKK.7131/211/2010

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 / i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm./ oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278 /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Ewa Teresa OLCZUK

magister inżynier

urodzona dnia 16 lipca 1981 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0072/PBS/16

*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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

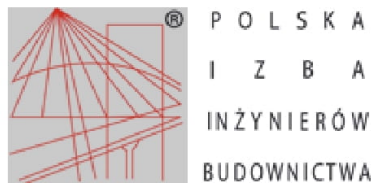
Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pani Ewa Teresa OLCZUK
ul. Krańcowa 76/16
20-356 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-I45-TZP-A1K *

Pani Ewa Teresa Olczuk o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0274/16

adres zamieszkania ul. Krańcowa 76/16, 20-356 Lublin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-12-01 do 2022-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WOJEWODA
CHEŁMSKI

Nr 1122/CH/94

Chełm, dnia 1994 - 05 - 13

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. (Dz.U.Nr 8, poz. 46) ze zmianami rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 20 grudnia 1988 r. (Dz.U.Nr 42, poz. 334) oraz z 18 lipca 1991 roku (Dz.U. nr 69) w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stwierdza się, że:

Pan Marek Zieliński - mgr inż. inżynierii środowiska

urodzony dnia 01 stycznia 1957 r. we Włodawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

Pan Marek Zieliński jest upoważniony do :

do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe oraz projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych.

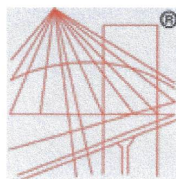
Od powyższej decyzji służy stronie prawo złożenia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Wojewoda

[Signature]

[Date]



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-FRU-IHK-CGF *

Pan Marek Zieliński o numerze ewidencyjnym LUB/IS/2632/01

adres zamieszkania Boczna 4, 22-200 Włodawa

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

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

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-06 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Kozienice, 06.06.2021 r.

ZWIK.5221.86.1.2021.ABS

Pracownia Branży Sanitarnej
ewa olczuk
Motwica 94
21-518 Sosnówka

W nawiązaniu do przedstawionej koncepcji budowy odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Łuczynów, gm. Kozienice, Zakład Wodociągów i Kanalizacji informuje, iż akceptuje lokalizację trasy odcinków sieci przedstawionych na załączniku graficznym.

Sieć wodociągową i kanalizację sanitarną należy zaprojektować zgodnie z poniższymi warunkami technicznymi.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Ciśnienie na sieci wodociągowej w miejscach włączeń waha się w przedziale od 3,8 atm. do 4,2 atm;

1. Miejsce włączenia projektowanego odcinka sieci wodociągowej:

- a) istniejąca sieć wodociągowa PE DN 110 zlokalizowana w pasie drogowym ul. Spacerowej;
- b) istniejąca sieć wodociągowa PE DN 90 zlokalizowana w pasie drogowym ul. Źródlanej;
- c) istniejąca sieć wodociągowa PE DN 160 zlokalizowana w pasie drogowym ul. Spacerowej

2. Materiał:

- a) sieć wodociągowa – rury PE, o średnicy wynikającej z obliczeń zapotrzebowania wody dla celów socjalno-bytowych oraz na cele p.poż.;
- b) na włączeniach projektowanej sieci wodociągowej zaprojektować zasuwę odcinającą kołnierzone miękkouszczelnione;
- c) lokalizację trasy sieci wodociągowej oznaczyć taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową;
- d) hydrant - nadziemny;
- e) skrzynki zasuwowa duża;
- f) armatura sieci wodociągowej z żeliwa sferoidalnego;
- a) przejście pod drogą wykonać zgodnie z zaleceniem zarządcy dróg;
- g) głębokość posadowienia sieci min 0,4 m. poniżej strefy przemarzania;

3. Lokalizacja:

- a) sieci – zgodnie z przedstawioną koncepcją lokalizacyjną;
- b) hydrantu – zgodnie z koncepcją;
- c) zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem dla których nie są zachowane wymagane odległości należy wykonać w rurach ochronnych;
- d) na prowadzenie robót oraz zlokalizowanie sieci na terenie nie będącym własnością inwestora należy uzyskać zgodę właściciela;
- e) sieć wykonać zgodnie z zaleceniami zarządcy dróg.

RZYLĄCZA WODOCIĄGOWE

Materiał:

- a) przyłącza wodociągowe – rury PE o średnicy wynikającej z obliczeń lecz nie mniejsza niż DN 40;
- b) włączenie przyłącz – opaska samonawiertna z zaworem, przedłużką i skrzynką zasuwową typu B;
- c) trasę przyłącz oznaczyć taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową;
- d) armatura przyłącz wodociągowych z żeliwa sferoidalnego;
- e) głębokość posadowienia przyłącz min 0,4 m. poniżej strefy przemarzania;

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ewa Olczuk

upr. Nr ŁGB/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnówka

-7-

Lokalizacja

- a) przyłącze wodociągowe – zaprojektować zgodnie z przedstawioną koncepcją od sieci wodociągowej do granicy działki;

II. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Miejsce włączenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:

- a) istniejąca studnia rewizyjna betonowa DN 1000 o rzędnych 111,40/109,50 zlokalizowana w ul. Piaskowej;
- b) istniejąca studnia rewizyjna betonowa DN 1000 o rzędnych 110,86/109,05 zlokalizowana w ul. Źródlanej;

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Materiał :

- a. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej – rury PVC o parametrach dobranych do lokalizacji w terenie;
- b. projektowana studnia rewizyjna sieciowa – kręgi betonowe (DN 1000mm) z włazem żeliwnym (typ dobrany do obciążenia wynikającego z lokalizacji studni) ;

Lokalizacja :

- a. sieci – zgodnie z przedstawioną koncepcją;
- b. studni – zgodnie z przedstawioną koncepcją;
- c. zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem dla których nie są zachowane wymagane minimalne odległości wynikające z normy należy wykonać w rurach ochronnych;
- d. na prowadzenie robót oraz zlokalizowanie sieci i przyłącza na terenie nie będącym własnością inwestora należy uzyskać zgodę właściciela;
- e. sieć wykonać zgodnie z zaleceniami zarządcy dróg.

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Materiał:

- a) przyłącze kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej – rury PVC typ „S” z gumową uszczelką;
- b) w przypadku nie spełnienia powyższych wymagań przyłącze należy zabezpieczyć przed zamarznięciem;
- c) w przypadku skanalizowania piwnic lub innych pomieszczeń w budynku położonych poniżej poziomu, z którego krótkotrwale nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków, może być wykonane pod warunkiem zainstalowania w miejscach łatwo dostępnych urządzeń przeciwzalewowych, o konstrukcji umożliwiającej ich szybkie zamknięcie ręczne lub samoczynne;

Lokalizacja:

- a) przyłącza kanalizacji sanitarnej – zaprojektować zgodnie z przedstawioną koncepcją od sieci kanalizacji sanitarnej do granicy działki nr 789/3;
- b) rury kanalizacyjne układać ze spadkiem wznoszącym min 1,5 %;
- c) zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem dla których nie są zachowane wymagane minimalne odległości wynikające z normy należy wykonać w rurach ochronnych;

III. Dokumentację z załączonymi warunkami technicznymi oraz protokołem ZDKUPSUT przedłożyć do uzgodnienia w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji w Kozienicach, ul. Rodzinna 1, 26-900 Kozienice;

IV. Jeden egzemplarz dokumentacji po uzgodnieniu pozostaje w archiwum ZWiK;

V. Ww. warunki techniczne ważne są dwa lata, od dnia ich określenia.

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ewa Olczuk

upr. Nr 668/0072/PBS/16 do
projektowania b/6 w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 23-518 Sosnówka

Otrzymują:

1. adresat;
2. ZIOŚiO;
3. .a/a ZWiK;

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Robert Wojcieszek

Kozienice, 22.06.2022 r.

ZWiK.5221.86.2. 2022.ABS

**Pracownia Branży Sanitarnej
ewa olczuk
Motwica 94
21-518 Sosnówka**

Dotyczy:

Warunków technicznych na rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łuczynów.

Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. informuje, iż zmienia warunki techniczne nr ZWiK.5221.86.1.2021.ABS z dnia 06.06.2021 w części dotyczącej miejsca włączenia projektowanej sieci wodociągowej.

Wykreśla się pkt. 1 a) oraz 1 b) , pozostałe zapisy warunków pozostają bez zmian.


PREZES Zarządu

mgr inż. Robert Wojcieszek

Otrzymują:

1. adresat;
2. ZIOŚiO;
3. a/a ZWiK;

**Za zgodność
z oryginałem**


mgr inż. Ewa Olczuk

upr. Nr LUB/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnówka

- 9 -

WI.7230.3.91.2022

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 1a; 3; 3a; 4 i 5 Ustawy z dn. 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 t.j. z dnia 2021.07.29) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U.2021.735 t.j. z dnia 2021.04.21.) po rozpatrzeniu wniosku z dn. 06.06.2022 KGK Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 15, 26-900 Kozienice o wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej w m. Łuczynów, ul. Spacerowa (dz. Nr 311), ul. Wodna (dz. nr 314) odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

Zezwalam

na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej w m. Łuczynów, ul. Spacerowa (dz. Nr 311), ul. Wodna (dz. nr 314) odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej decyzji z zachowaniem następujących warunków:

1. Sieci wykonać przeciskiem lub przewiertem.
2. Sieci posadzić na głębokości nie mniejszej jak 1 m od poziomu nawierzchni drogi.
3. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
 - uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych
 - uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
4. Utrzymanie sieci i urządzeń, należy do posiadacza.
5. Odtworzenie nawierzchni w obrębie pasa drogowego naruszonych w wyniku robót odtworzyć zgodnie z instrukcją stanowiącą załącznik Nr 1 do Zarządzenia Burmistrza Gminy Kozienice Nr 149 z dnia 24.02.2012 r.
6. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia sieci i urządzeń koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
7. Niniejsza decyzja stanowi zgodę na dysponowanie gruntem na cele budowlane.

Na zasadzie art. 107 KPA w związku z uwzględnieniem w całości wniosku strony odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od decyzji służy prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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, co oznacza, że nie przysługuje od niej odwołanie ani skarga do sądów administracyjnych.



Z up. Burmistrza
mgr inż. Piotr Szafran
DYREKTOR
Wydziału Infrastruktury

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Ewa Olczuk

upr. Nr 668/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnówka

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Branża Sanitarna Ewa Olczuk, Motwica 94, 21-518 Sosnówka.
2. a/a.

Sprawę prowadzi: - Anna Krynicka - tel. (048) 611-71-64

Opłata skarbową

Decyzja zwolniona z opłaty skarbowej- część III ust.44 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2018r. poz.1044 z późn. zm.)

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Ewa Olczuk
upr. Nr 408/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94.21.518 Sosnowka

**BURMISTRZ
GMINY KOZIENICE**

MINY KOZIENCE
19-288
Zalagunk do
M. 220.3.81.2
24.06.2022

19-8/20

19-8/19

UWAGA: wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany ikt należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie;
zakaz wyważenia otworów drzwiowych do istniejących ściek; należy zwrócić uwagę na terenie

[illegible]

LEGENDA:

	ks (istniejąca)
	ks systemu grawitacyjnego(projektowana)
	sieć wodociągowa (istniejąca)
	sieć wodociągowa (projektowana, przewiert)
	studnia DN1000
	zasysa kolnierзова
	hydrant p.poz. DN80(naziemny) has drogowy drog(gminnej)

Projekt budowlany	data:
077	

kalih:	temat nysunku:
1.570	

pas drogowy drogi gminnej

KOZIENICE, dnia 31-01-2022 r.

Licencja nr PODGiK.6642.233.2022_1407_CL2

1. Nazwa organu wydającego licencję: STAROSTA KOZIENICKI ul. Kochanowskiego 28, 26-900 Kozienice
2. Licencjodawca: Pracownia Branży Sanitarnej ewa olczuk NIP: 9462397864
Motwica 94
21-518 Sosnówka

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja ¹⁾
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej (skala 1:1000)	PL.PZGiK.7481	2022-01-31	Obszar zamówienia ograniczony punktami: POLIGON1: 5714456.19,7538193.11; 5714486.27,7538166.94; 5714280.41,7537806; 5714280.8,7537805.61; 5714238.22,7537833.74; 5714456.19,7538193.11 POLIGON2: 5720123.57,7534074.75; 5720263.81,7534200.14; 5720328.26,7534125.14; 5720304.82,7534099.75; 5720288.22,7534123.48; 5720272.01,7534127.1; 5720194.27,7534056.78; 5720208.34,7534029.83; 5720205.7,7534017.72; 5720183.83,7533999.75; 5720148.18,7534036.47; 5720054.04,7533952.88; 5720023.18,7533977.49; 5720123.57,7534074.75 POLIGON3: 5728620.45,7529197.8; 5728650.92,7529202.49; 5728678.26,7529206.39; 5728695.06,7529210.69; 5728733.73,7529135.3; 5728682.95,7529122.02; 5728633.73,7529107.18; 5728622.4,7529108.74; 5728604.82,7529125.93; 5728596.62,7529151.71; 5728594.28,7529172.02; 5728591.93,7529188.82; 5728620.45,7529197.8 POLIGON4: 5720110.29,7533819.14; 5720173.18,7533878.12; 5720194.08,7533917.72; 5720235.19,7533925.87; 5720248.08,7533890.03; 5720150.13,7533799.6; 5720100.53,7533748.82; 5720082.17,7533750.39; 5720057.95,7533769.53; 5720110.29,7533819.14 POLIGON5: 5718230.07,7533821.48; 5718252.72,7533734.76; 5718335.14,7533751.16; 5718367.18,7533760.54; 5718382.41,7533755.46; 5718382.8,7533723.82; 5718343.74,7533717.18; 5718233.19,7533703.12; 5718205.85,7533706.24; 5718184.36,7533810.15; 5718230.07,7533821.48 POLIGON6: 5721532.58,7533847.11; 5721577.89,7533885.39; 5721602.11,7533851.02; 5721587.26,7533836.17; 5721616.95,7533809.61; 5721765.29,7533758.73; 5721755.52,7533747.01; 5721500.54,7533807.27; 5721488.04,7533822.89; 5721532.58,7533847.11

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjodawcę do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego²⁾ dla dowolnych potrzeb
5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

.....
(podpis organu lub upoważnionej osoby³⁾)

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

- 1) Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGIB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu godeł mapy, współrzędnych poligonu.
- 2) Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do wzoru niniejszej licencji.
- 3) Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:
 - 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji:
15ab68bf-42da-407b-a1e1-d9c4802433d1
 - 2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1:
<https://kozienicepowiat.geoportal2.pl/map/osrodek/weryfikacja.php>
 - 3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy:
2022-01-31 19:00:53
 - 4) zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;
 - 5) pouczenie o sposobie weryfikacji:
w formularzu na stronie internetowej, o której mowa w pkt 2, wpisać identyfikator, o którym mowa w pkt 1 i nacisnąć przycisk Weryfikuj

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Ewa Olczuk
upr. Nr 666/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnówka

Starosta Kozienicki
26-900 Kozienice
ul. Kochanowskiego 28

Znak sprawy: **PODGiK.I.6630.151.2022**

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dniu **2022-07-19**

Wnioskodawca: Pracownia Branży Sanitarnej ewa olczuk
21-518 Sosnówka
Motwica 94

Inwestor: Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
26-900 Kozienice
Przemysłowa 15

Lokalizacja obiektu: Obręb Łuczynów, dz. nr: 311, 314

Identyfikatory działek: 140705_5.0019.311, 140705_5.0019.314

Opis przedmiotu narady:

- 1 sieć wodociągowa
- 2 sieć kanalizacji

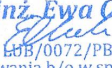
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej: za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Przewodnicząca narady koordynacyjnej - Monika Warok, Inspektor Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	FIBEE IV Sp. z o.o.	Wojciech Grześkowiak 2022-07-13 08:44:58	Uzgodniono. FIBEE IV SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 13.07.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE IV SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE IV SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE IV SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE REJON DROGOWY RADOM	Dariusz Kozłowski 2022-07-14 08:22:01	brak uwag

**Za zgodność
z oryginałem**
mgr inż. Ewa Olczuk
Ewa Olczuk
upr. Nr 668/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnówka

	NETIA S.A.	Zbigniew Kielech 2022-07-15 11:06:27	brak uwag
	PSG SP. Z O.O. ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY W WARSZAWIE GAZOWNIA W PIONKACH	Wiesław Karaś 2022-07-19 07:37:29	brak uwag
	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W ZWOLENIU	Tomasz Maj 2022-07-12 14:53:18	brak uwag
	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KOZIENICACH	Sławomir Boryczka 2022-07-12 09:45:25	brak uwag
	AGENCJA ROZWOJU MAZOWSZA S.A.	Sławomir Jałkowski 2022-07-12 08:51:02	brak uwag
1	GINA KOZIENICE		nieobecność - brak odpowiedzi
2	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ SKARŻYSKO- KAMIENNA REJON ENERGETYCZNY KOZIENICE		nieobecność - brak odpowiedzi
3	KOZIENICKA GOSPODARKA KOMUNALNA SP. Z O.O.	Agnieszka Boryczka-Styś 2022-07-12 10:55:02	brak uwag
4	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE ZARZĄD ZLEWNI W RADOMIU - NADZÓR WODNY KOZIENICE	Anna Gałązkiewicz 2022-07-14 08:08:47	brak uwag
5	WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTEKÓW W WARSZAWIE DELEGATURA W RADOMIU	Witold Bujakowski 2022-07-12 09:23:20	brak uwag

mgr inż. Ewa Olczuk

 upr. Nr 668/0072/PBS/16 do
 projektowania b/o w specjalności
 instalacyjnej
 Motwica 94, 21-518 Sosnówka

**Za zgodność
z oryginałem**

Uwagi Przewodniczącego:

Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych, punkty osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zniszczeniem lub przesunięciem, jeżeli znajdują się w obszarze inwestycji. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Zniszczenie, uszkodzenie, przesunięcie tych punktów podlega karze grzywny. W przypadku ich uszkodzenia, zniszczenia lub zamiaru przeniesienia w procesie realizacji inwestycji, należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ administracji oraz dokonać wznowienia i utrwalenia punktu osnowy na własny koszt. Czynność tą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego (art. 11 ust. 1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne).

Przedmiotem narady jest wyłącznie usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z adnotacją zawierającą informacje, iż dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne.



Signed by /
Podpisano przez:

Monika Katarzyna
Warok

Date / Data: 2022-
07-19 10:43

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ewa Olczuk

upr. Nr 608/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnowka

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

sporządzona na podstawie art. 21 a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury dnia 23 czerwca 2003 r.

I. STRONA TYTUŁOWA

I.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami
przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów gm. Kozienice**

Temat:

SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

I.2. Inwestor:

**Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 15
26-900 Kozienice**

I.3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zakres realizacji robót związanych z zadaniem obejmuje:

- geodezyjne wytyczenie obiektu,
- wykonanie wykopów pod przewody,
- wykonanie odwodnień (o ile zachodzi konieczność),
- ułożenie przewodów z armaturą,
- wykonanie próby ciśnieniowej,
- wykonanie próby szczelności,
- zasypanie wykopów,
- płukanie,
- doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego.

Kolejność realizacji jw.

Po zakończeniu budowy należy wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą.

Ponadto wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonać powinien zagospodarowanie terenu budowy co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych – wys. ogrodzenia powinna wynosić, min. 1,5 m,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- zapewnienie ochrony p.poż.,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych - zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Wszystkie roboty winny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

II.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Realizacja zadania przebiegać będzie w terenie ogólnodostępnym – droga gminna z kostki betonowej i obustronnym zieleńcem.

Inwestycja realizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie sieci naziemnych/podziemnych z przyłączami – kanalizacja sanitarna systemu grawitacyjnego, wodociągowa, energetyczna.

II.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Bezpośrednie zagrożenie stanowią będą sieci energetyczne, gazowa oraz drogi komunikacyjne. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym 15 - 30 KV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym 30 - 110 KV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

II.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Lp	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopów dla kanałów i rurociągów
2.	Zasypanie ziemią w wykopie	wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	przez cały rok
4.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7.	Najeżdżanie przez środki transportu drogowego	
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10.	Porażenie prądem	przez cały okres budowy, szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi
11.	Hałas	w okresie wykonywania wykopów, pracy sprężarki
12.	Upadek z wysokości	w okresie wykonywania i zasyпки wykopów, montażu elem. prefabrykowanych, montażu, demontażu rusztowań, szalunków, istniejących obiektów.
13.	Spadające przedmioty	j.w
14.	Wibracje	w czasie robót zagęszczarką
15.	Przygnięcie	przy rozładunku, montażu elem. prefabrykow.

Zagrożenia przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie przez pojazdy mechaniczne przy pracach w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami/lub brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci (zwłaszcza gazowej) powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Ponadto podczas prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wystąpienia następujących zagrożeń w czasie wykonywania poszczególnych robót:

1) Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu ; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),

-potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

2) Roboty montażowe

Roboty montażowe prefabrykowanych elementów mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

3) Roboty w zblizeniu do przewodów eNN

Niebezpieczeństwo porażenia prądem.

4) Roboty w pasie drogi

Niebezpieczeństwo potrącenia.

II.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy sprawdzić czy pracownicy posiadają ważne badania lekarskie oraz przeszkolić w zakresie:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- bhp;
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

Roboty ziemne powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu max. 20,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

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

Bezpośredni nadzór BHP na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

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,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do 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.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), oraz ustępy a także powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Teren realizacji robót powinien być oznakowany :

Wykopy ziemne

- tablicami informacyjnymi „UWAGA - GŁĘBOKIE WYKOPY”
- taśmami ostrzegawczymi biało-czerwonymi zamontowanymi nad wykopami, sygnalizującymi. niebezpieczeństwo

Miejsca wykonywania przewiertów

- tablicami informacyjnymi „UWAGA - GŁĘBOKIE WYKOPY”
- zaporami drogowymi pomalowanymi w biało-czerwone pasy,
- znakami drogowymi, zwężenie jezdni prawo lub lewostronne

Prace przy których użyty będzie dźwig

- oznakowanie wyznaczonej strefy niebezpiecznej dla osób postronnych tablicami informacyjnymi „UWAGA - STREFA PRACY ŻURAWIA”

III. PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTAWANIA WYPADKÓW W PRACY :

A) NIEWŁAŚCIWA OGÓLNA ORGANIZACJA PRACY

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

B) NIEWŁAŚCIWA ORGANIZACJA STANOWISKA PRACY:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy :

C) NIEWŁAŚCIWY STAN CZYNNIKA MATERIALNEGO:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

D) NIEWŁAŚCIWE WYKONANIE CZYNNIKA MATERIALNEGO:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

E) WADY MATERIALOWE CZYNNIKA MATERIALNEGO:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

F) NIEWŁAŚCIWA EKSPLOATACJA CZYNNIKA MATERIALNEGO:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

OPRACOWAŁ:

OPINIA GEOTECHNICZNA

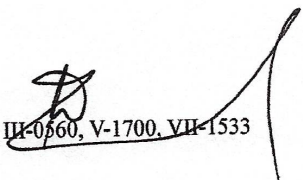
dla potrzeb inwestycji rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz
z przyłączami przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów

Inwestor:

Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 15
26-900 Kozienice

Opracował:

Wiktor Zembek
nr upr. geologicznych: III-0660, V-1700, VII-1533



Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Ewa Olczuk
upr. Nr LBB/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnowka

Kozienice, maj 2022r.

Opinię geotechniczną sporządzono dla inwestycji budowy rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) obiekt budowlany jakim jest sieć wod-kan zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

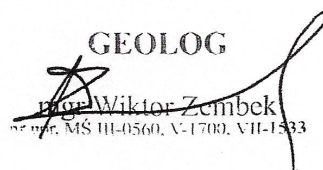
Ocena gruntów jako podłoża budowlanego została oparta na podstawie wyników wykonanych badań polowych tj. wierceniu badawczym (do głębokości 2 metra) określającym rodzaj i stan gruntów oraz poziomy wód gruntowych.

W oparciu o wykonane badania stwierdza się, że w profilu gruntowym występuje warstwa gleby/nasypu, a następnie piaski, zwierciadło wody podziemnej nawiercono na głębokości 1,3-1,5 m p.p.t., jednak w przypadku intensywnych opadów deszczu oraz podwyższonym stanem wód w rzekach może pojawić się bliżej powierzchni terenu. Szczegółowo profil otworów geotechnicznych przedstawiono w załączniku 2-3.

W związku z czym stwierdza się iż w podłożu projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe. Zwierciadło wody podziemnej może ulegać okresowym wahaniom.

Załączniki:

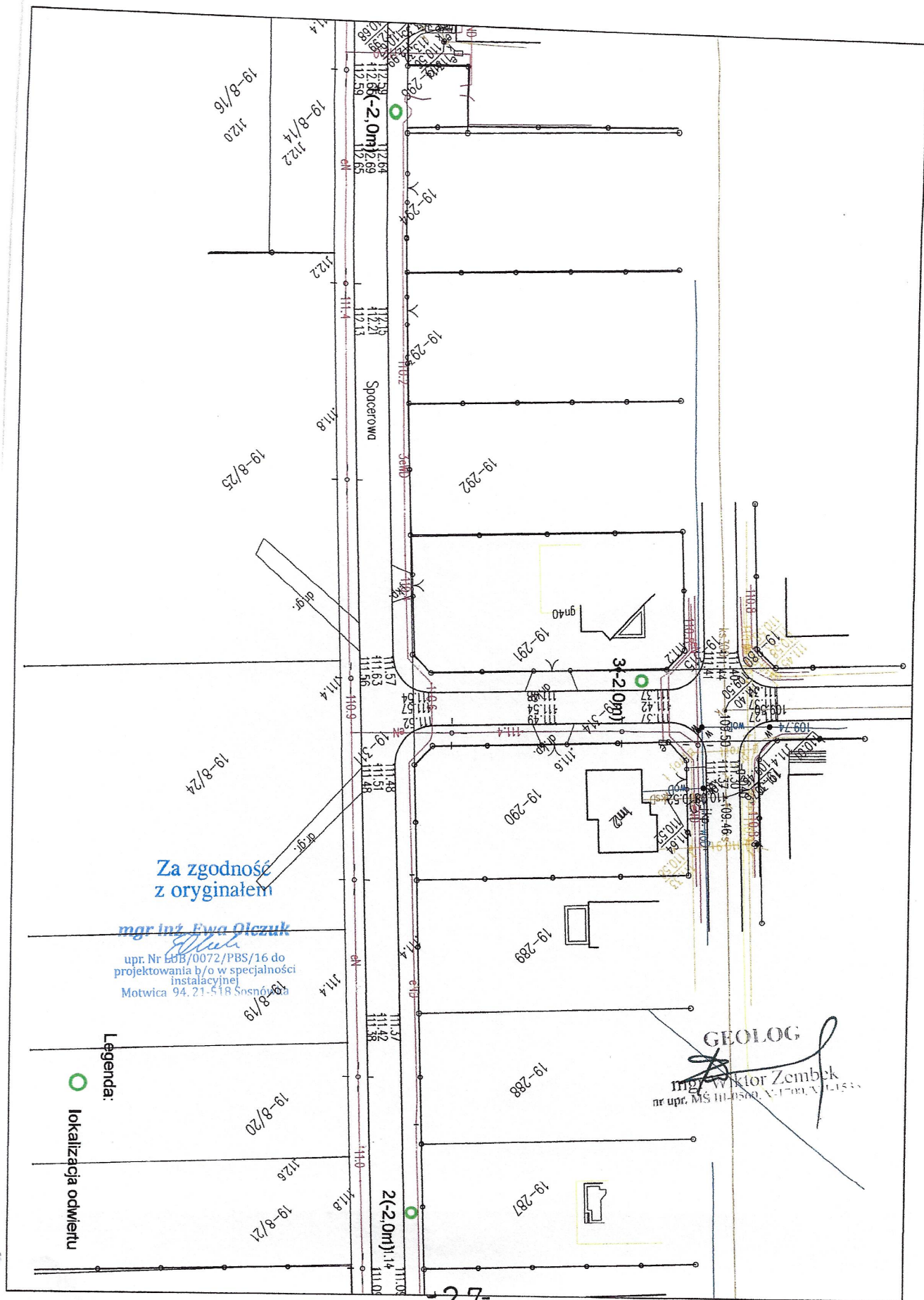
1. Mapa otworu geotechnicznego
2. Karta otworu geotechnicznego nr 1
3. Karta otworu geotechnicznego nr 2
4. Karta otworu geotechnicznego nr 3

GEOLOG

mgr inż. Wiktor Zembek
upr. inż. MS III-0560, V-1700, VII-1333

**Za zgodność
z oryginałem**



mgr inż. Ewa Oliczuk

upr. Nr 608/0072/PBS/16 do
projektowania b/o w specjalności
instalacyjnej
Motwica 94, 21-518 Sosnówka



Karta otworu geotechnicznego nr 1 (wg zał. nr 1)

Inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami
 Przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów
 Inwestor: Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
 Wykonawca: Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka
 Miejsce badania: załącznik nr 1 punkt nr 1
 Głębokość wiercenia: 2,0 m p.p.t.
 Rzędna terenu: wg zał. nr 1
 Data badania: 28.05.2022r.

skala	głębokość spagu w m	miąższość w m	nr warstwy geotechnicznej	opis litologiczno-geotechniczny gruntu	stratygrafia	profil graficzny	stosunki wodne	parametry geotechniczne		uwagi
								ID / IL	wilgotność	
10 cm	0,4	0,4	-	Gleba / nasyp				-	s	
20 cm										
30 cm										
40 cm										
50 cm			I	piasek	Q		zwierciadło wody podziemnej na głębokości 1,5 m p.p.t.	śzg	m	
60 cm										
70 cm										
80 cm										
90 cm										
100 cm										
110 cm										
120 cm										
130 cm										
140 cm										
150 cm										
160 cm										
170 cm										
180 cm										
190 cm										
200 cm										
210 cm										
220 cm										

GEOLOG
 mgr Wiktor Zembek
 nr upr. MŚ 1110560, V.1701, VII-1533

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Ewa Piczuk
 upr. Nr L0B/0072/PBS/16 do
 projektowania b/o w specjalności
 instalacyjnej
 Motwica 94, 21-518 Sosnówka

Karta otworu geotechnicznego nr 2 (wg zał. nr 1)

Inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami
 Przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów
 Inwestor: Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
 Wykonawca: Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka
 Miejsce badania: załącznik nr 1 punkt nr 2
 Głębokość wiercenia: 2,0 m p.p.t.
 Rzędna terenu: wg zał. nr 1
 Data badania: 28.05.2022r.

skala	głębokość spągu w m	miąższość w m	nr warstwy geotechnicznej	opis litologiczno-geotechniczny gruntu	stratygrafia	profil graficzny	stosunki wodne	parametry geotechniczne		uwagi
								ID / IL	wilgotność	
10 cm	0,4	0,4	-	Gleba / nasyp				-	s	
20 cm										
30 cm										
40 cm										
50 cm			I	piasek	Q		zwierciadło wody podziemnej na głębokości 1,3 m p.p.t.	szg	w	
60 cm										
70 cm										
80 cm										
90 cm										
100 cm										
110 cm										
120 cm										
130 cm										
140 cm										
150 cm										
160 cm										
170 cm										
180 cm										
190 cm										
200 cm										
210 cm										
220 cm										

GEOLOG
 mgr Wiktor Zembek
 nr upr. MŚ 111-0560, A-1700, A11-1533

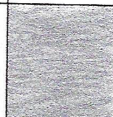

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Ewa Diczuk

upr. Nr LbB/0072/PBS/16 do
 projektowania b/o w specjalności
 instalacyjnej
 Motwica 94 21-518 Sosnowka

Karta otworu geotechnicznego nr 3 (wg zał. nr 1)

Inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami
 Przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów
 Inwestor: Kozińska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
 Wykonawca: Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka
 Miejsce badania: załącznik nr 1 punkt nr 3
 Głębokość wiercenia: 2,0 m p.p.t.
 Rzędna terenu: wg zał. nr 1
 Data badania: 28.05.2022r.

skała	głębokość spągu w m	miąższość w m	nr warstwy geotechnicznej	opis litologiczno-geotechniczny gruntu	stratygrafia	profil graficzny	stosunki wodne	parametry geotechniczne		uwagi
								ID / IL	wilgotność	
10 cm	0,4	0,4	-	Gleba / nasyp				-	s	
20 cm										
30 cm										
40 cm										
50 cm			I	piasek	Q		zwierciadło wody podziemnej na głębokości 1,4 m p.p.t.	szg	w	
60 cm										
70 cm										
80 cm										
90 cm										
100 cm										
110 cm									nw	
120 cm										
130 cm										
140 cm										
150 cm										
160 cm										
170 cm										
180 cm										
190 cm										
200 cm										
210 cm										
220 cm										

GEOLOG
 mgr Wiktor Zembek
 nr upr. MŚ 111-0560, V-1700, V-11533

Za zgodność
 z oryginałem

mgr inż. Ewa Oiczuk
 upr. Nr LbB/0072/PBS/16 do
 projektowania b/o w specjalności
 instalacyjnej
 Motwica 94, 21-518 Sosnowka

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu budowlanego:

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami
przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów gm. Kozienice**

Temat:

SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna:

140705_4 – Kozienice-obszar wiejski

Obręb:

0019 - Łuczynów

Numery działek ewidencyjnych:

311, 314;

Inwestor:

Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 15
26-900 Kozienice

Projektant:

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
ewa olczuk	LUB/0072/PBS/16	instalacyjno-inżynieryjna	20.07.2022	

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Zakres	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
ewa olczuk	branża sanitarna	LUB/0072/PBS/16	instalacyjno-inżynieryjna	20.07.2022	
marek zieleński	branża sanitarna	1122/CH/94	instalacyjno-inżynieryjna	20.07.2022	

Projekt zawiera kolejno ponumerowane strony.

egz.....

I. Część formalnoprawna

str. 2

1. Oświadczenie projektantów

II. Część opisowa

str. 3-9

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Cel i zakres opracowania
4. Lokalizacja inwestycji
5. Odwodnienie wykopów
6. Charakterystyka inwestycji
7. Istniejące uzbrojenie podziemne
8. Założenia projektowe
9. Sieć wodociągowa
10. Kanalizacja grawitacyjna
11. Materiały
12. Prace w pasie drogi gminnej
13. Roboty ziemne
14. Roboty montażowe
15. Próba szczelności przewodów
16. Odbiór techniczny
17. Warunki geotechniczne
18. Inwentaryzacja powykonawcza
19. Uwagi końcowe

III. Część wykonawcza

str. 10-13

Rys. S1, S2 – projekt zagospodarowania terenu

Rys. S3 – profile, węzły włączeniowe

Rys. S4 – zestawienie studni betonowych

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt techniczny:

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami
przy ul. Spacerowej w m. Łuczynów gm. Kozienice**

Temat:

SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu oraz projektem architektoniczno - budowlanym.

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

OPIS TECHNICZNY

Użyte nazwy własne w projekcie należy czytać jako „lub równoważne”. Całość należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi projektem zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlanym a ewentualne wątpliwości należy konsultować i wyjaśniać z KGK Sp. z o.o.

1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt budowlano-wykonawczy opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora;
- wizja lokalna w terenie objętym tematem projektu;
- mapa do celów projektowych;
- warunki techniczne zarządcy sieci;
- warunki zabudowy przewodów w pasie drogi wydane przez jej właściciela;
- badania podłoża gruntowego;
- uzgodnienie przebiegu przewodów z właścicielami gruntów;
- wytyczne projektowania i wykonawstwa kanałów z rur PE i PVC opracowane przez producentów rur;
- aktualne normy i normatywy branżowe.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny:

- rozbudowy sieci wodociągowej wzdłuż ul. Spacerowej od włączenia w węźle W1 do hydrantu w węźle W3;
- rozbudowy sieci kanalizacyjnej systemu grawitacyjnego zapewniającej odbiór ścieków z w/w terenu;

3. Cel i zakres opracowania

3.1. Cel opracowania

Celem opracowywanego projektu jest wykazanie możliwości rozbudowy infrastruktury technicznej która pozwoli na:

- doprowadzenie wody na cele socjalno-bytowe dla działek wzdłuż ul. Spacerowej od włączenia w węźle W1 do wysokości dz. nr ewid. 8/21;
- odprowadzenia ścieków z w/w terenu;

Lokalizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej a także rozwiązania techniczne zostały ustalone z właścicielami gruntu oraz Zamawiającym.

Projektowane przewody zostaną włączone w istniejące uzbrojenie terenu.

3.2. Zakres opracowania

Opracowanie zakresem swoim obejmuje wytrasowanie sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej, dobór średnic oraz uzbrojenia a także uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień, decyzji stanowiących podstawę do wystąpienia o wydanie pozwolenia na budowę/ew. zgłoszenia.

4. Lokalizacja inwestycji

Realizacja zadania przebiegać będzie w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr ewid. 311, 314.

Włączenie do sieci wodociągowej pas drogowy drogi gminnej – ul. Spacerowa – pobocze trawiaste.

Włączenie do sieci kanalizacyjnej – pas drogowy drogi gminnej (jezdnia z kostki betonowej) – poprzez studnię istniejącą, betonową DN1000 - Swł.(111,40/109,50).

Planowane włączenie – w dno studni Swł.

Inwestycja realizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie sieci naziemnych/podziemnych z przyłączami – kanalizacja sanitarna systemu grawitacyjnego, wodociągowa, energetyczna.

Szczegóły uzbrojenia podziemnego przedstawione zostały na planie sytuacyjno-wysokościowym oraz profilach dołączonych do projektu.

5. Odwodnienie wykopów

Biorąc pod uwagę wyniki badań geologicznych, projekt zasadniczo nie przewiduje odwodnienia wykopów.

W przypadku niewielkich napływów wód stosować odwodnienie powierzchniowe. Wykop osuszyć przy pomocy pomp do odwodnień powierzchniowych z dna wykopu. Zasilenie agregatów pompowych odwadniających w energię elektryczną odbywać się może z przewoźnego agregatu prądotwórczego lub przy pomocy tymczasowych linii napowietrznych, poza zasięgiem >100 m stosować agregaty spalinowe. Sposób rozwiązania będzie zależał od

sprzętu odwodnieniowego jakim będzie dysponował wykonawca robót. Projekt zasilenia elektrycznego nie wchodzi w zakres opracowania.

6. Charakterystyka inwestycji

Zadanie objęte projektem składać się będzie z n/w elementów:

Sieć kanalizacyjna

- rury lite PVC200x5,9 SN8	213,2 m
- studnia kanalizacyjna DN1000/D400	6 szt.
- stalowa rura ochronna 273/7,1	16,0 m
- r. ochronna PVC315/7,7 ML	1,0 m

Sieć wodociągowa

- rury PE 100RC 110/6,4 SDR17	222,2 m
- hydrant DN80(naziemny)	2 kpl.
- zasuwka sekcyjna DN100	1 szt.

7. Istniejące uzbrojenie podziemne

Inwestycja realizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie sieci naziemnych/podziemnych z przyłączami – kanalizacja sanitarna systemu grawitacyjnego, wodociągowa, energetyczna.

Szczegóły uzbrojenia podziemnego przedstawione zostały na planie sytuacyjno-wysokościowych oraz profilach dołączonych do projektu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić lokalizację istniejącego uzbrojenia przez jego ręczne odkopanie lub zlecenie jego wyznaczenia dla poszczególnych właścicieli sieci.

8. Założenia projektowe

Objęty projektem teren posiada istniejącą sieć wodociągową i kanalizacyjną do której zgodnie z wydanymi warunkami przez KGK włączone zostaną projektowane elementy.

Ukształtowanie terenu pozwala na wykonanie kanalizacji systemu grawitacyjnego.

Przed rozpoczęciem robót związanych z budową sieci kanalizacyjnej należy zweryfikować rzędną istniejącej sieci wodociągowej woD w pobliżu studni Swł. której rzędna nie jest opisana na mapach.

Założono wykonanie odcinka sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej równoległe do granicy drogi gminnej dz. nr ewid. 311, 314.

Zgodnie z Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji „W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” dla jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców do 2000 ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożarów 5l/s, przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2MPa – warunek spełniony.

Średnice przewodów podane zostały w części graficznej opracowania - profil.

Projekt zakłada zabudowanie przewodów sieci wodociągowej bezwykopowo, kanalizacji sanitarnej – w wykopie umocnionym, dopuszcza się zmianę technologii wykonania sieci w uzgodnieniu z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru.

9. Sieć wodociągowa

WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY WINNY POSIADAĆ ATEST ZASTOSOWANIA DO WODY PITNEJ

Sieć wodociągowa – rury PE 100RC 110/6,6 SDR17.

Średnice przewodów przyjąć zgodnie z opisami przedstawionymi na profilach.

Na projektowanej sieci zaprojektowano hydrant naziemny Ø80 - 2szt.

Połączenia armatury w węzłach wykonać z kształtek żeliwnych kołnierzowych zabezpieczonych antykorozyjnie. Armatura powinna posiadać zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni w postaci wewnętrznego i zewnętrznego pokrycia żywicą epoksydową, zapewniającą min. grubość warstwy 250 mikronów, zgodnie z zaleceniami jakości i odbioru GSK-Ral.

Schematy węzłów przedstawiono w części graficznej.

W połączeniu projektowanej sieci wodociągowej z istniejącą zaprojektowano węzeł wyposażony w zasuwę odcinającą, kołnierzową z obudową i skrzynką uliczną typ B z wrzecionem – lokalizacja zasuwki zgodna ze schematem węzła – odsunięta ze względu na brak zgody na jej lokalizację w terenie Lasów Państwowych.

Lokalizację zasuwki sekcyjnej oznakować za pomocą tabliczki typowej umieszczonej na słupku betonowym.

Hydrant obłożyć płytami betonowymi o wymiarach 1,0*1,0*0,12 m, natomiast skrzynkę zasuwki obłożyć płytami betonowymi o wymiarach 0,3*0,3*0,1 m.

Zasuwę i hydrant ustawiać na blokach betonowych o wymiarach min. 0,5*0,5*0,1 m.

Wykonaną sieć wodociągowa układaną w wykopie należy oznakować taśmą identyfikacyjną z wkładką metalowa koloru niebieskiego. Taśmę ułożyć nad rurą przyłącza na wysokości ok.20cm.

10. Kanalizacja grawitacyjna

Odcinki sieci grawitacyjnej wykonać z rur litych PVC 200/5,9 SN8(przeznaczone do zabudowy w terenie obciążonym ruchem kołowym) z systemową uszczelką gumową z dodatkowym pierścieniem stabilizującym typu DIN-Lock(dla systemu Kaczmarek) lub równoważną oraz wydłużonym kielichem.

Uzbrojenie sieci stanowić będą studzienki inspekcyjne, betonowe DN1000, stożkowo zwieńczone włazem w klasie D400.

W wykopie otwartym budowę kanału prowadzić odcinkami co 2 m. Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne - rura wymaga podbicia na całej długości.

Lokalizacja studni rewizyjnych - zgodnie z projektem zagospodarowania.

Ze względu na istniejącą infrastrukturę podziemną oraz brak możliwości zachowania odległości pionowej pomiędzy istniejącym przewodem wodociągowym woD a projektowanym kanalizacyjnym na projektowanym przewodzie PVC200 należy zamontować w osi skrzyżowania rurę ochronną PVC315/7,7 o długości L=1,0m.

11. Materiały

***WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY WINNY BYĆ DOPUSZCZONE
DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE ORAZ POSIADAĆ ATESTY I APROBATY***

11.1. Sieć wodociągowa

***WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY WINNY POSIADAĆ ATEST ZASTOSOWANIA
DO WODY PITNEJ***

Zaleca się montaż armatury na sieci wodociągowej jednego producenta.

Przewody

- rury PE 100RC 110/6,6 SDR17 pokrywająca zapotrzebowanie wody na cele bytowo-gospodarcze oraz p.poż.
- rura dwuwarstwowa molekularnie połączona warstwa zewnętrzna z warstwą wewnętrzną;
- rury zgodnie z normą PN-EN 12201 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej Polietylen (PE) Część 2: Rury;
- rury mają posiadać Atest Higieniczny - wydany przez PZH Warszawa;
- rury przeznaczone do zabudowy bezwykopowej, dopuszczenia poparte certyfikatem;
- Aprobata Techniczna ITB potwierdzająca przydatność w technikach bezwykopowych oraz możliwość montażu bez obsypki i podsypki piaskowej, metodami tradycyjnymi i wąskowykopowymi, jak również możliwość stosowania do bezwykopowych renowacji i wymiany rurociągów, wydana na podstawie badań wyrobu;
- nad przewodem sieciowym w wykopie otwartym na wys. 0,2m ułożyć taśmę lokalizacyjną;
- połączenie projektowanej sieci z istniejącą wykonać za pomocą połączenia kołnierzego i zamontować zasuwę odcinającą żeliwną ze skrzynką uliczną typ B z wrzecionem.

Armatura

- materiał: żeliwo sferoidalne
- zabezpieczenie antykorozyjne: wewnątrz i zewnątrz żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej
- grubość warstwy zabezpieczającej 250 µm

Zasuwa sieciowa, krótka

- ciśnienie nominalne PN16
- gładki przelot bez gniazda
- miętko uszczelniający klin pokryty elastomerem
- dopuszczony do kontaktu z wodą pitną
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min EN-GJS-400 wg EN 1563
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, z walcowanym gwintem
- zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające min. grubość warstwy 250 µm,

Skrzynka uliczna do zasuw/opaski

- skrzynka uliczna teleskopowa do zasuw
- materiał: żeliwo szare, bitumizowane,
- wrzeciono ze stali nierdzewnej,

Hydrant naziemny

- ciśnienie robocze max. 16 bar
- całość wykonana z materiałów odpornych na korozję

- głowica ze stopu aluminium, zabezpieczona przed promieniami UV
- kolumna – stal nierdzewna
- cokół – staliwo nierdzewne
- krańcowy ogranicznik ruchu przy otwieraniu i zamykaniu
- samoczynne odwodnienie z odcięciem ciśnienia wody
- bezproblemowa wymiana wszystkich części wewnętrznych bez konieczności odkopywania hydrantu
- kontrolowane miejsce łamania

Lokalizację zasuw sekcyjnych/hydrantów oznakować za pomocą tabliczek typowych umieszczonych na słupkach betonowych/ew. stałych punktach zagospodarowania terenu(ogrodzenie).

11.2. Sieć kanalizacyjna

- przewody lita PVC200/5,9 SN8 z systemową uszczelką gumową z dodatkowym pierścieniem stabilizującym typu DIN-Lock(dla systemu Kaczmarek) lub równoważną układane ze spadkiem zgodnym z częścią graficzną.

Studnie betonowe:

- kręgi betonowe DN1000;
- element denny monolit wysokości min. 530mm;
- zwieńczenie - studnie zwieńczyć zwężką i włazem żeliwnym w klasie D400;
- studnie należy zabudować jako kompletne,

Wymagania stawiane elementom betonowym (wg PN-EN 1917:2004) w aspekcie wytrzymałości konstrukcji studzienki to:

- wytrzymałość betonu na ściskanie nie mniejsza niż 40 MPa (beton klasy nie niższej niż C35/45);
- nasiąkliwość < 6% ;
- współczynnik w/c < 0,45;
- wytrzymałość na zgniatanie komory roboczej i elementów trzonu studzienki (kręgów) nie mniejsza niż 50 kN/m;
- wytrzymałość na pionowe obciążenie elementów przykrywających (zwężki, płyty przykrywowe) nie mniejsza niż 300 kN (30 t);
- elastomerowa uszczelka umieszczona między pionowymi płaszczyznami złączy - wymaganie normy PN-EN 1917:2004 w tym zakresie to brak przecieku na złączy i/lub elemencie przy ciśnieniu wewn. ≥ 50 kPa (5 m słupa wody) przez minimum 15 min;
- mrozoodporność w wodzie F150;

ZESTAWIENIE STUDNI KANALIZACYJNYCH

Lp	Oznaczenie	Rzędna wjazdu studni	Rzędna dna studni	Zagłębienie	Średnica / Material/Właz
1	2	3	4	5	6
[-]	[-]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m]	[mm]
1	S1	111,30	109,58	1,72	DN1000/beton/D400
2	S2	111,55	109,91	1,64	DN1000/beton/D400
3	S3	111,90	110,50	1,40	DN1000/beton/D400
4	S4	112,60	111,20	1,40	DN1000/beton/D400
5	S5	111,40	110,14	1,26	DN1000/beton/D400
6	S6	111,40	110,30	1,10	DN1000/beton/D400

12. Prace w pasie drogi gminnej

Całość prac w pasie drogi należy prowadzić zgodnie z decyzją lokalizacyjną zarządcy drogi.

Przed wykonaniem przewiertu należy zlecić zarządcom sieci określenie rzędnych poszczególnych przewodów.

Technologię i oprzyrządowanie należy dobrać tak, aby zminimalizować osiadanie lub unoszenie się gruntu.

Po wykonaniu prac związanych z robotami ziemnymi i montażowymi dla sieci wodociągowej i kanalizacyjnej pas drogowy drogi gminnej należy przywrócić do stanu pierwotnego i odbudować zniszczoną nawierzchnię na zasadach ustalonych z zarządcą drogi.

Całość prac związanych z odtworzeniem podbudowy jezdni należy prowadzić zgodnie z instrukcją stanowiącą Zał. Nr 1 do Zarządzenia Nr 149/2012 Burmistrza Gminy Kozienice z dnia 24.02.2012r – rozdział II „Odtworzenie warstwy konstrukcyjnej jezdni pkt. 1 oraz 2”.

Całość prac związanych z odtworzeniem nawierzchni z kostki betonowej należy prowadzić zgodnie z instrukcją stanowiącą Zał. Nr 1 do Zarządzenia Nr 149/2012 Burmistrza Gminy Kozienice z dnia 24.02.2012r – rozdział III „Odtworzenie warstwy konstrukcyjnej chodnika pkt. 1 oraz 2”.

W przypadku rozebrania nawierzchni z kostki betonowej należy odbudować ją kostką oraz obrzeżami z demontażu.

Dla prac w pasie w pasie drogi po zabudowaniu sieci z uzbrojeniem należy wykop zagęścić do wskaźnika: górna warstwa o gr. 120 cm $I_s = 1,00$, na głębokości poniżej 120 cm $I_s = 0,97$.

Przejścia sieci kanalizacyjnej pod istniejącymi zjazdami wykonać w stalowej rurze ochronnej (średnica zgodna z opisem), dopuszcza się zamiast rury stalowej zabudowanie rury ochronnej PEHD100 SDR17 – rozwiązanie równoważne.

Przyjęta przez Wykonawcę technologia przejścia bezwykopowego uwzględniać musi dostępność miejsca na wykonanie komory startowej, której parametry zależne są od wyboru metody przejścia i sprzętu do wiercení poziomych. Wielkość komór musi być dostosowana do warunków lokalnych i nie powodować konfliktów ani zagrożenia np. utrudnień w ruchu.

Wprowadzenie rur PE/PVC do rury osłonowej należy dokonywać na płozach typu L bez elementów metalowych (płozą wykonaną z PE HD z nylonowym zamkiem). Odległość pomiędzy płozami dla rur PE – 0,6m, PVC – 1,0m.

Podpory muszą być odporne na korozję i mieć zabezpieczenie przed unoszeniem się rury do góry w przypadku dostania się do rury przeciskowej wody gruntowej lub wody/ścieku z rury przewodowej.

Końce rur przeciskowych po zmontowaniu rur przewodowych uszczelnić manszetą typu N (materiał uszczelniający NBR).

13. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-B-10736:1999 /Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania/ w powiązaniu z PN-B-02481:1998.

Ze względu na zakres prac zaleca się wykopy liniowe sieci wykonywać jako wąsko-przestrzenne o ścianach pionowych z umocnieniem ścian wypraskami stalowymi lub płytami PW-261 i PW-131 produkcji REMB” Solec Kujawski.

Odcinki oznaczone na projekcie zagospodarowania jako wykonywane metodą bezwykopową należy wykonać rurami PE100RC SDR 11 przystosowanymi do tego typu prac, metoda wykonania zależy od sprzętu do przewiertu jakim dysponuje wykonawca robót.

14. Roboty montażowe

Roboty montażowe należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót cz. II - Roboty budowlano montażowe”.

Rury wodociągowe PE100RC w celu uniknięcia ewentualnych pomyłek powinny być odmiennie barwione niż rury ks (kolor niebieski). Łączenie przez zgrzewanie lub kształtki.

Rury PVC do kanalizacji w budowie przewodów kanalizacyjnych stosować wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone. Z uwagi na właściwości fizyczno-mechaniczne rur, układkę przewodów należy prowadzić w temperaturze otoczenia powyżej +5⁰ C na wyrównanym podłożu.

Budowę kanału prowadzić z ustalonymi spadkami pomiędzy punktami węzłowymi od rzędnych niższych do wyższych, odcinkami co 2 m. Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne - rura wymaga podbicia na całej długości.

Zasypka wykopu i zagęszczenie gruntu

Zasyp kanału w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury kanałowej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu,
- warstwy do powierzchni terenu.

Warstwę ochronną rury kanałowej wykonać z piasku drobno-średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy, przeprowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur.

Warstwę starannie ubić po obu stronach przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu, wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury.

Stosowanie ubijaków metalowych jak i mechanicznych dopuszczalne jest w odległości ca 10 cm od rury.

Studnie rewizyjne należy montować w wykopie z dnem płaskim pozbawionym ostrych i twardych elementów. Dno należy pokryć 0,10 m warstwą piasku. Studzienkę należy posadzić na piasku, wypoziomować i ustabilizować.

Pokrywa studzienki winna być widoczna na powierzchni gruntu. Boki studzienki należy obsypać gruntem rodzimym pozbawionym ostrych części i twardych elementów. Przy pracach montażowych należy uwzględnić osiadanie terenu.

Włazy studni kanalizacyjnych w poboczu gruntowym należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych i niesionego piasku. Podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych należy teren wokół studni wyprofilować tak aby uniemożliwić napływ wód opadowych do jej wnętrza.

W przypadku odkrycia przewodów kablowych na trasie robót ziemnych prowadzonych w wykopie każdorazowo na istniejący kabel należy założyć rurę ochronną dwudzielną typu AROT.

15. Próba szczelności przewodów

Sieć wodociągowa

Po wykonaniu sieć należy przepłukać wodą z wodociągu, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Po przepłukaniu sieć poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie nie mniejsze niż 1,0 MPa.

Przewody z rur PE po ich przepłukaniu czystą wodą nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. W szczególnych przypadkach, na wyraźne żądanie Inwestora lub użytkownika dokonuje się dezynfekcji przewodu. Dezynfekcję sieci należy przeprowadzić w wypadku negatywnego wyniku próby PSSE przy użyciu związków chloru, tzn. podchlorynu sodu lub wapnia, zawierającego co najmniej 50 mg Cl_2/dm^3 , przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny.

Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnieniu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl_2/dm^3 .

Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać wodą z wodociągu. Pobrać próby do badań laboratoryjnych – przeprowadzić analizę bakteriologiczną.

Woda może być dostarczana odbiorcom po pozytywnym wyniku potwierdzonym przez PSSE.

Kanalizacja sanitarna

Przewody grawitacyjne poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610 dla kanalizacji grawitacyjnej. W badaniu należy zastosować próbę gdzie medium testującym jest woda.

16. Odbiór techniczny

Odbioru dokonać komisyjnie przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz przedstawiciela użytkownika.

Teren po budowie powinien być doprowadzony do pierwotnego stanu.

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 57 ust.1. p.2 ustawy Prawo budowlane, przy odbiorze końcowym złożyć oświadczenia:

- o wykonaniu przewodów zgodnie z projektem i warunkami pozwolenia na budowę,
- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - ulicy i sąsiadującej nieruchomości.

Po dokonaniu odbioru sporządzić protokół, podpisany przez wszystkich członków komisji.

Wyniki badań, powinny być wpisane do dziennika budowy, który z protokołem próby szczelności przewodu, inwentaryzacją geodezyjną oraz certyfikatami i deklaracjami zgodności z polskimi normami i aprobatami technicznymi dotyczącymi rur i kształtek, studzienek kanalizacyjnych, zwieńczeń studzienek kanalizacyjnych jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru technicznego - częściowego, który stanowi podstawę do decyzji o możliwości zasypywania odebranego odcinka przewodu.

Wymagane jest także dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego częściowego. Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art.22 ustawy Prawo budowlane, przy odbiorze technicznym - częściowym przewodu, zgłosić inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu, zapewnić dokonanie prób i sprawdzenie przewodu, zapewnić geodezyjną inwentaryzację przewodu, przygotować dokumentację powykonawczą.

Odbiór techniczny częściowy dla sieci wodociągowej

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na :

- a) zbadaniu zgodności usytuowania i długości przewodu z dokumentacją i inwentaryzacją geodezyjną,
- b) zbadaniu zabezpieczeń przed korozją,
- c) zbadaniu usytuowania bloków oporowych,
- d) zbadaniu podłoża naturalnego przez sprawdzenie nienaruszania gruntu,
- e) zbadaniu materiału ziemnego użytego do podsypki i obsypki
- f) zbadaniu szczelności przewodu.

Odbioru dokonać przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz przedstawiciela użytkownika.

Odbiór techniczny końcowy dla sieci wodociągowej

Odbiór końcowy obejmuje rurociągi i zamontowane urządzenia po ich całkowitym zakończeniu i przed przekazaniem do eksploatacji.

Badania przy odbiorze technicznym końcowym, polegają na:

- a) zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,
- b) zbadaniu zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopów,
- c) zbadaniu rozstawu i działania armatury,
- d) zbadaniu protokółów odbiorów prób szczelności,

Po dokonaniu odbioru sporządzić protokół, podpisany przez wszystkich członków komisji.

Dla sieci wodociągowej zabudowanej bezwykopowo do odbioru należy przedstawić profil ułożonej sieci zarejestrowany przez urządzenie do przewiertu – lokalizator.

Odbiór techniczny częściowy dla kanalizacji sanitarnej

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na :

- a) zbadaniu zgodności usytuowania i długości przewodu z dokumentacją i inwentaryzacją geodezyjną,
- b) zbadanie podłoża naturalnego przez sprawdzenie nienaruszania gruntu,
- c) zbadaniu materiału ziemnego użytego do podsypki i obsypki przewodu
- d) zbadaniu szczelności przewodu.

Odbioru dokonać przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz przedstawiciela użytkownika.

Odbiór techniczny końcowy dla kanalizacji sanitarnej

Odbiór końcowy obejmuje rurociągi i zamontowane urządzenia po ich całkowitym zakończeniu i przed przekazaniem do eksploatacji.

Badania przy odbiorze technicznym końcowym, polegają na:

- a) zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,
- b) zbadaniu zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopów,
- c) zbadaniu protokółów odbiorów prób szczelności,

Po dokonaniu odbioru sporządzić protokół, podpisany przez wszystkich członków komisji.

17. Warunki geotechniczne

Przedmiotowa budowla ze względu na głębokość prowadzonych robót ziemnych (różnica poziomów przekracza 1,2 m) została zaliczona zgodnie z Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” **do drugiej kategorii geotechnicznej**. Zlecone zostały badanie geologiczne uprawnionemu geologowi a ich wyniki stanowią integralną część opracowania. Na ich podstawie określam warunki gruntowo-wodne jako proste.

18. Inwentaryzacja powykonawcza

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane 9 (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) wykonaną inwestycję należy zainwentaryzować geodezyjnie.

19. Uwagi końcowe

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót cz. I i II”, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz aktualnymi normami.

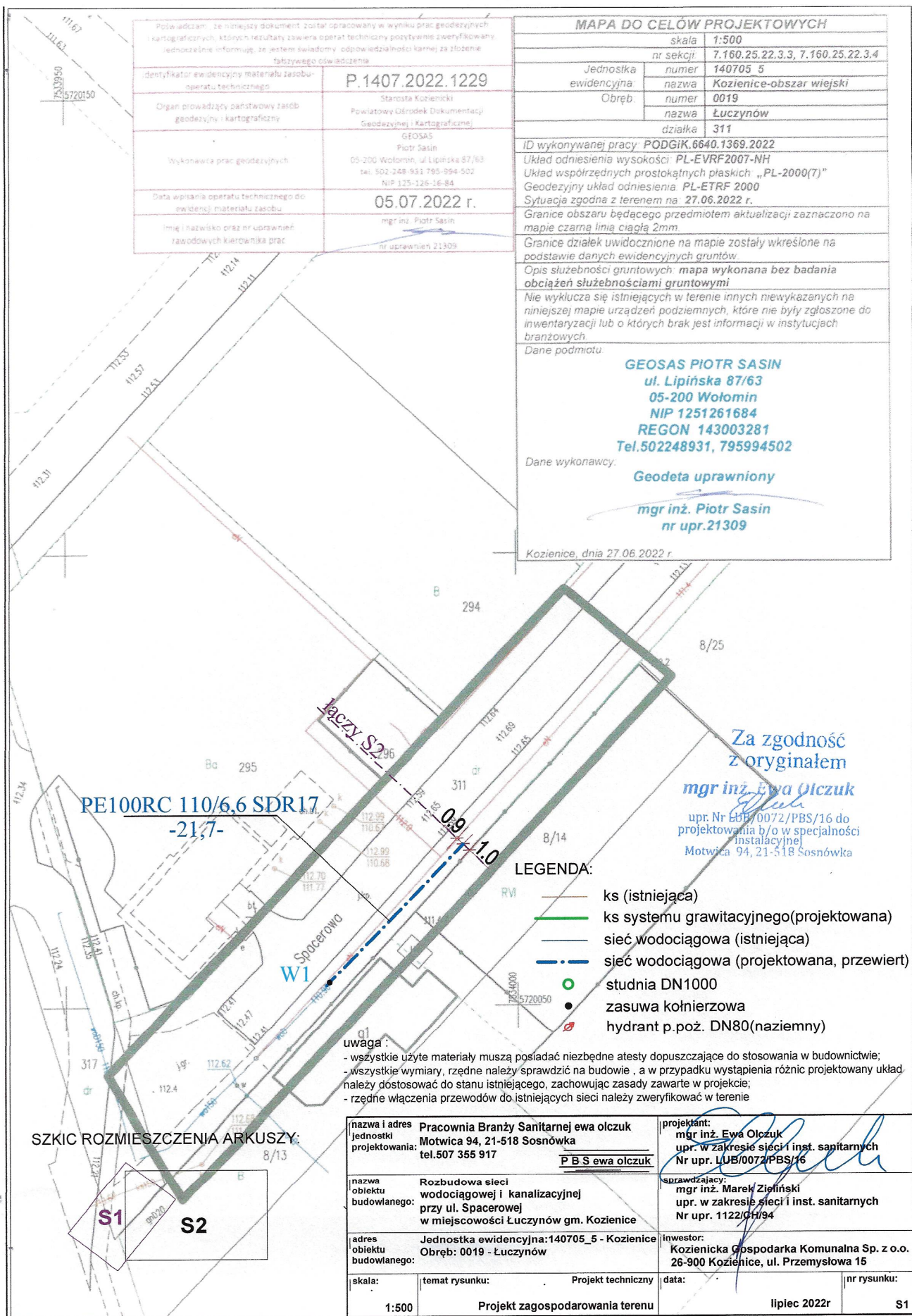
Materiały i elementy prefabrykowane winny posiadać atest i odpowiadać normom. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami sztuki budowlanej pod kierownictwem osoby posiadającej stosowne uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności sanitarnej.

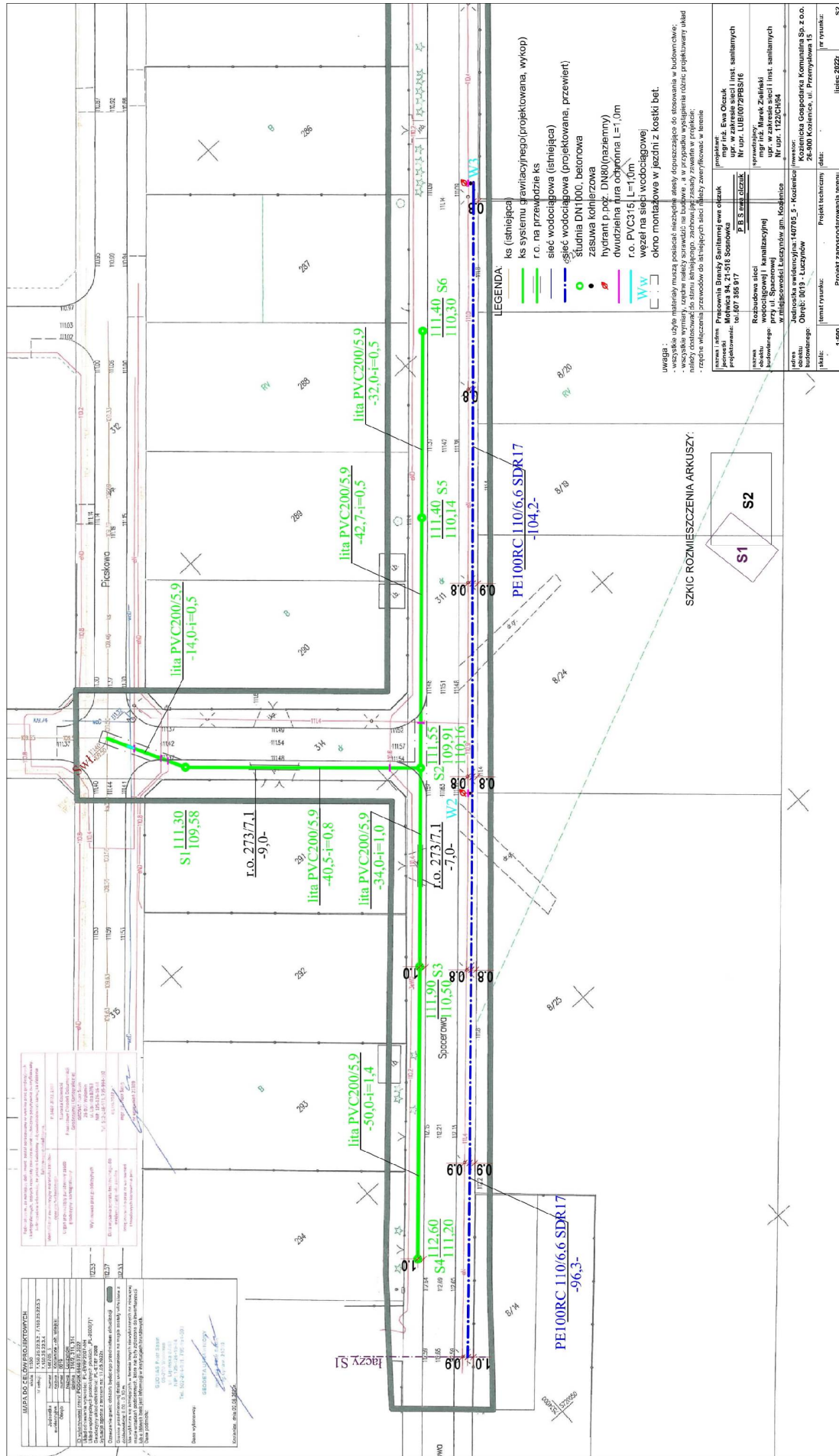
W przypadku odkrycia przewodów kablowych na trasie robót ziemnych prowadzonych w wykopie każdorazowo na istniejący kabel należy założyć rurę ochronną dwudzielną.

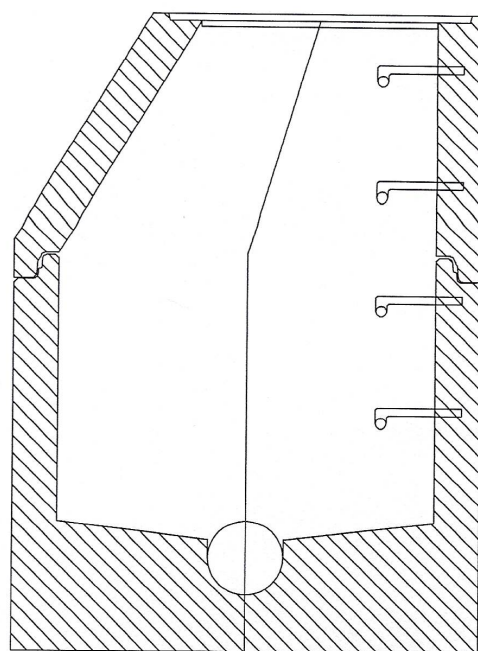
Przed rozpoczęciem robót związanych z budową sieci kanalizacyjnej należy zweryfikować rzędną istniejącej sieci wodociągowej woD w pobliżu studni Swł. której rzędna nie jest opisana na mapach.

OPRACOWAŁ:

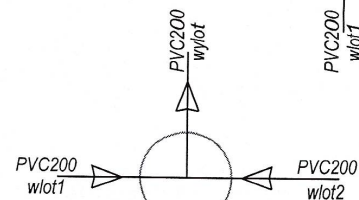
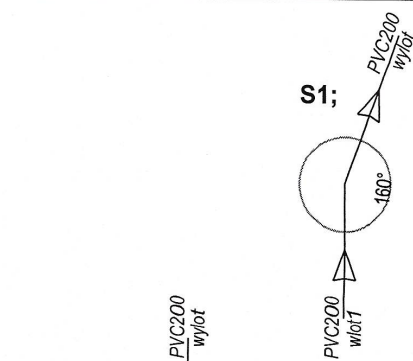
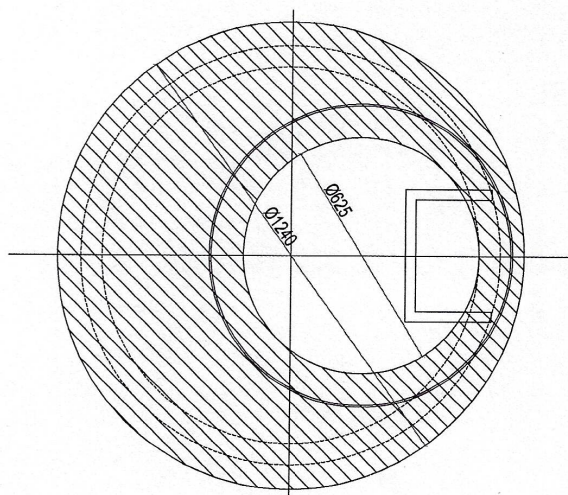
SPRAWDZIŁ:



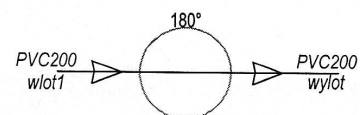




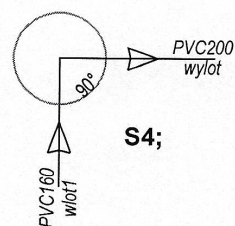
Hr
 S1 - Hr=1,72m; S2 - Hr=1,64m; S3, S4 - Hr=1,40m;
 S5 - Hr=1,26m; S6 - Hr=1,10m;



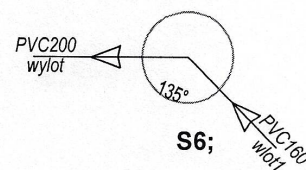
S2;



S3, S5;



S4;



S6;

NR STUDNI/DN	RZ. WLAZU	WLOT1	WLOT2	WLOT3	WYLOT
S1/1000	111,30	109,58			109,57
S2/1000	111,55	110,16	109,91		109,90
S3/1000	111,90	110,50			110,49
S4/1000	112,60	111,20			111,19
S5/1000	111,40	110,14			110,13
S6/1000	111,40	110,30			110,29