

PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA

- Obiekt:** SIEĆ WODOCIĄGOWA
- Kategoria:** XXVI
- Lokalizacja/adres:** OSINY – MOKRA NIWA
- Działki:** 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2, 1308/3,
1304/3, 1305/3, 1314 OBRĘB 0010 OSINY
- Inwestor:** GMINA MIRZEC
MIRZEC STARY 9
27-220 MIRZEC
- Spis zawartości:**
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
 3. INFORMACJA BIOZ
 4. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA



Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Magdalena Ślęzak	PDK/0166/PWOS/11	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Marciniak	PDK/0094/PWOS/13			

ZAŁĄCZNIK NR 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	- 4
• STRONA TYTUŁOWA	- 4
• SPIS TREŚCI	- 5
• CZĘŚĆ OPISOWA	- 6
• CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 12
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	- 14
• STRONA TYTUŁOWA	- 14
• SPIS TREŚCI	- 15
• CZĘŚĆ OPISOWA	- 16
• CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 32
INFORMACJA BIOZ	- 36
• STRONA TYTUŁOWA	- 36
• SPIS TREŚCI	- 37
• CZĘŚĆ OPISOWA	- 38
CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA	- 45
• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	- 46
• Uprawnienia budowlane projektanta i zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	- 47
• Uprawnienia budowlane sprawdzającego i zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	- 50
• Warunki techniczne dla projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej w m. Osiny Mokra Niwa gmina Mirzec – 128/21 znak L.dz.6557/TP/21/WO z dn. 27.04.2021r.	- 53

PROJEKT BUDOWLANY

„Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Osiny – Mokra Niwa”

• Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu – znak GK.6630.89.2021 z dnia 2021-06-14	– 55
• Postanowienie Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach - znak PD.426.105.2021.RM z dnia 2021-05-28	– 60
• Uzgodnienie projektu budowy sieci wodociągowej nr 128/21 znak L.dz. 10634/21/WO z dnia 01.07.20201r.	– 61

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA

Kategoria: XXVI

Lokalizacja/adres: OSINY – MOKRA NIWA

Działki: 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2, 1308/3,
1304/3, 1305/3, 1314 OBRĘB 0010 OSINY

Inwestor: GMINA MIRZEC
MIRZEC STARY 9
27-220 MIRZEC



Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Magdalena Ślęzak	PDK/0166/PWOS/11	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Marciniak	PDK/0094/PWOS/13			

Spis treści

„ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY MOKRA NIWA”	6
PODSTAWA OPRACOWANIA	6
CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	6
2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI	7
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
5. INFORMACJE I DANE OKREŚLAJĄCE:	9
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ , WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI	9
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH	10
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu pn:

„ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY MOKRA NIWA”

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr UG.45.03.2021 z dnia 31.03.2021r. pomiędzy Zamawiającym: GMINĄ MIRZEC z siedzibą w Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec, a Wykonawcą: firmą AQUAMEDIA Magdalena Ślęzak, ul. Kraszewskiego 214, 37-100 Łańcut
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500 opracowane na potrzeby projektu przez firmę BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH Hanna Motyka, ul. Radomska 29 lok. 218, 27-200 Starachowice
- Warunki techniczne dla projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej w m. Osiny Mokra Niwa gmina Mirzec – 128/21 znak L.dz.6557/TP/21/WO z dn. 27.04.2021r.i wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o., ul. Iglasta 5, 27-200 Starachowice
- Uzgodnienie przebiegu trasy sieci wodociągowej i przyłączy z właścicielami nieruchomości
- Pełnomocnictwo
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1333 z późn. zm.,
- Polskie Normy powołane w przepisach techniczno–budowlanych
- Wizja lokalna w terenie,

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

- Celem zadania jest opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej zgodnie z podpisaną umową, która posłuży Inwestorowi do realizacji budowy sieci wodociągowej.
- Rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej i dostarczenie mieszkańcom wody pitnej
- Rozwój i poprawa istniejącej infrastruktury
- Poprawa komfortu życia mieszkańców

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem całego zamierzenia jest „Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Osiny Mokra Niwa” polegająca na budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków. Zgodnie z umową inwestycja została podzielona na dwie części pierwsza dotyczy budowy sieci wodociągowej druga budowę przyłączy do budynków.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci wodociągowej.

Budowa przyłączy objęta jest odrębnym opracowaniem.

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Teren objęty inwestycją to zabudowa wiejska. Inwestycja zlokalizowana jest na prywatnych działkach, włączenie do istniejącej sieci wodociągowej znajduje się w pasie drogowym drogi gminnej będącej własnością Gminy Mirzec. Obszar inwestycji obejmuje tereny zielone, podjazdy, oraz pas drogowy drogi gminnej. Jezdnia drogi gminnej wykonana jest z masy bitumicznej. Obszar inwestycji jest uzbrojony w sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, sieć wodociągową, kable elektryczne oraz sieci teletechniczne. Teren jest oświetlony za pomocą latarni ulicznych.

Obszar objęty inwestycją to teren, na którym znajdują się budynki zabudowy jednorodzinnej, z budynkami mieszkalnymi i inwentarskimi.

W zakresie zamierzenia budowlanego nie planuje się rozbiórki istniejących obiektów budowlanych.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej na terenie miejscowości Osiny Mokra Niwa.

Teren jest uzbrojony w sieć wodociągową zlokalizowaną w jezdni drogi powiatowej nr 0570 T Osiny – Mokra Niwa – Trębowiec Krupów – Trębowiec Duży – gr. Woj. Świętokrzyskiego (Zbijów Mały). Na wniosek mieszkańców nieruchomości, którzy nie mają możliwości przyłączenia do istniejącego odcinka sieci wodociągowej wskutek braku zgody zarządcy drogi na poprzeczne wpięcie do istniejącej sieci ze względu na trwający okres gwarancyjny na roboty drogowe do 29.09.2024r. Inwestor – Gmina Mirzec zdecydował o konieczności rozbudowy istniejącej sieci wodociągowej.

Przebieg sieci wodociągowej został zaprojektowany na działkach prywatnych, za zgodą właścicieli nieruchomości, z włączeniem do istniejącej sieci w drodze gminnej (działka 536) będącej własnością Inwestora.

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Projektowana sieć wodociągowa nie wymaga zaprojektowania dodatkowych urządzeń budowlanych. Sieć jest elementem sieci wiejskiej. Woda dostarczana do sieci pobierana, uzdatniana i tłoczona jest za pomocą urządzeń wodociągowych zlokalizowanych poza terenem inwestycji.

Sieć wodociągowa na terenie inwestycji zostanie uzbrojona w armaturę zaporową oraz hydrant pożarowy na końcu sieci.

b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Nie dotyczy

c) Układ komunikacyjny

Nie dotyczy – projektowana infrastruktura nie wymaga obsługi w tym zakresie.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej

Nie dotyczy – projektowana infrastruktura nie wymaga obsługi w tym zakresie.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Odcinki sieci wodociągowej zostały zaprojektowane z rur PE – łączonych poprzez kształtki i zgrzewanie doczołowe. Materiał z jakiego wykonana zostanie sieć (rury przesyłowe i armatura) musi posiadać atesty i dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny zezwalające na stosowanie do przesyłu wody pitnej, a także spełniać wymagania w zakresie dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Nie ulegnie zmianie sposób zagospodarowania w zakresie ukształtowania terenu oraz układ zieleni.

Sieć wodociągowa została zaprojektowana z zachowaniem istniejącego drzewostanu i innej zieleni na terenie inwestycji.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Planowana inwestycja nie zmienia istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.

a) Zestawienie zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

b) Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników

- c) Powierzchnia biologicznie czynna
- d) Powierzchnia innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy zagospodarowania przestrzennego albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.

5. INFORMACJE I DANE OKREŚLAJĄCE:

- a) Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu –

Projektowana Inwestycja nie znajduje się w strefie objętej ochroną konserwatorską i nie podlega specjalnej ochronie. Na obszarze inwestycji obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzony Uchwałą XLIII/233/2010 Rady Gminy w Mircu z dnia 16.07.2010r.

- b) Czy teren jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską –

Obszar inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków, nie jest również objęty ochroną konserwatorską

- c) Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego –

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na obszarze eksploatacji górniczej

- d) Charakter, cechy istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia –

Projektowana rozbudowa sieci wodociągowej jest inwestycją ściśle ekologiczną oraz służącą zdrowiu jej użytkowników.

Inwestycja korzystnie wpłynie na środowisko naturalne oraz poprawi jakość życia mieszkańców.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ , WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Projektowana sieć wodociągowa jest rozbudową istniejącego wodociągu w miejscowości Osiny Mokra Niwa (jednostka osadnicza do 2000 mieszkańców), pełni funkcję zabezpieczenia przeciwpożarowego. Została zaprojektowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego

zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030). Na sieci zlokalizowany został hydrant przeciwpożarowy, co wpłynie korzystnie na zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego obszaru.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Ze względu na specyfikę inwestycji dominujące będą roboty ziemne, konieczne jest wykonanie badań podłoża gruntowego.

a) Warunki gruntowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) na podstawie opracowanej dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez EKO Pracownia Ochrony Środowiska warunki gruntowe określono, jako **proste**.

b) kategoria geotechniczna obiektu

Obiekt zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r (Dz. U. 2019 poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247).

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne oraz prace sprzętem zmechanizowanym. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie będzie wykraczał poza granicę terenu objętego wnioskiem.

Sieć wodociągowa jest obiektem infrastruktury podziemnej. Nie zajmuje powierzchni terenu, a tym samym nie wprowadza dodatkowych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu. Na trasie wodociągu nie należy sadzić trwałej zieleni.

Obiekty infrastruktury podziemnej takie jak sieci wodociągowe nie generują:

- Hałasu
- Drgań i wibracji

PROJEKT BUDOWLANY

„Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Osiny – Mokra Niwa”

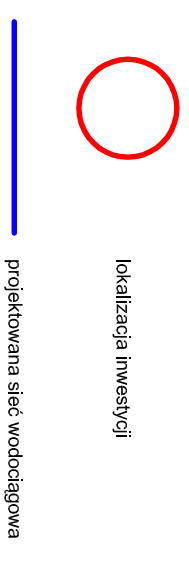
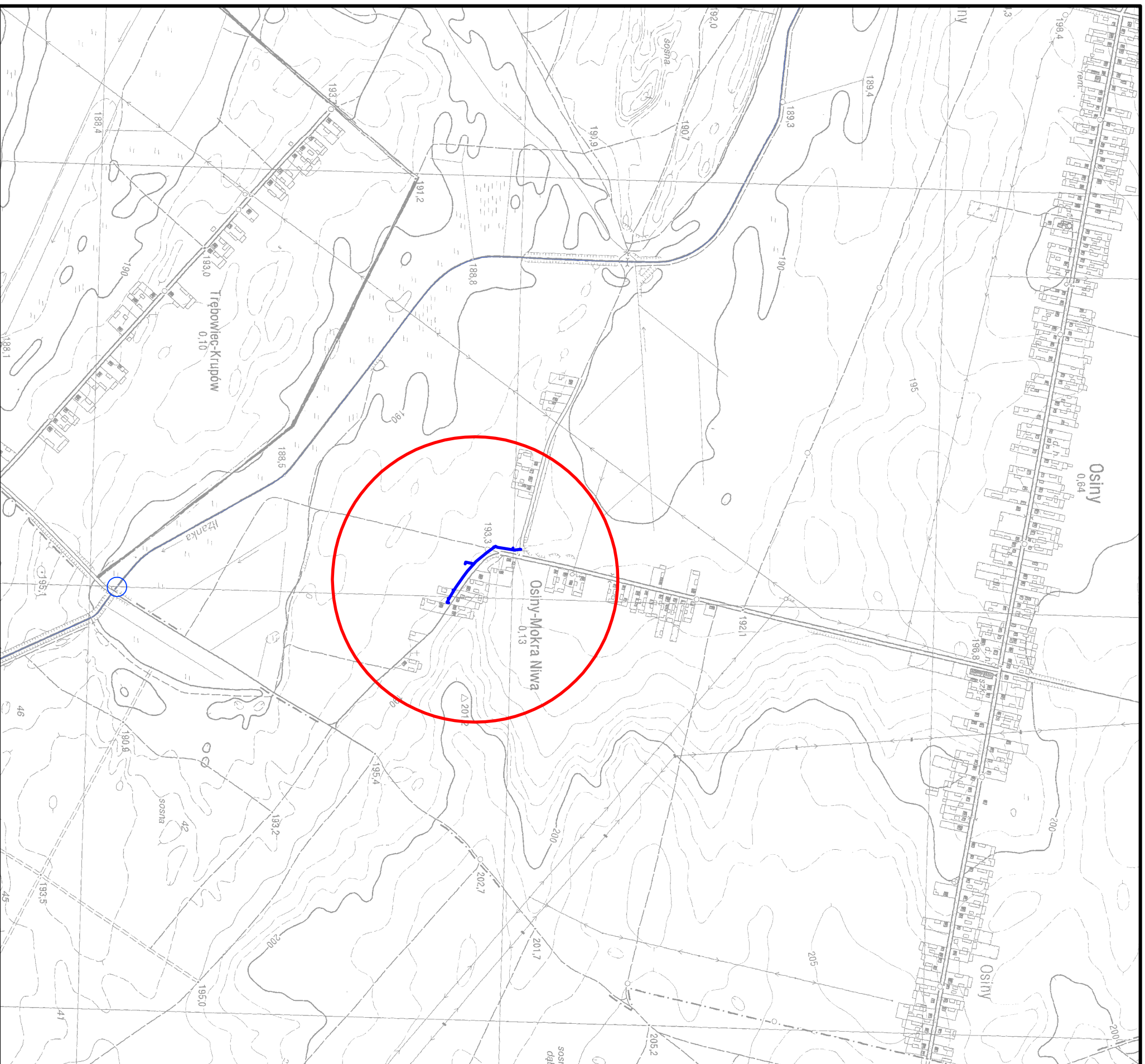
- Nie są źródłem pola magnetycznego
- Nie ograniczają dostępu do drogi publicznej
- Nie emitują zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby
- Nie powodują zmiany wyglądu terenu, w którym zostały zlokalizowane

Na podstawie powyższego stwierdzam, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu w czasie normalnej eksploatacji jest ograniczony do samego obiektu i mieści się w granicach nieruchomości, na których został zlokalizowany.

Projektant:

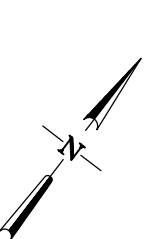
Magdalena Ślęzak
upr. nr PDK/0166/PWOS/11

MAPA ORIENTACYJNA
TERENU INWESTYCJI
skala 1:10 000



Investor:	GINNA MIRZEC 27-220 Mirzec, Mirzec Stary 9		
Jednostka projektowa:	AQUAMEDIA Magdalena Ślęzak 37-100 Łanów, ul. Kraszewskiego 214	aquamedia	
Lokalizacja:	Osiny – Mokra Niwa		
ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA			
ORIENTACJA			
Temat:			
Projektował:	mgr inż. Magdalena ŚLĘZAK upr. nr PDK/0166/PWOS/11	Data: 05.2021	Stadium: PB
Sprawił:	mgr inż. Tomasz MARCINIĘC upr. nr PDK/0094/PWOS/13	Skala: 1:10 000	Rys. nr: 1

**PRZECIWOZAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPÓZAROWYCH**
mgr inż. Lucjan Gładysz
Nr upr. 322/95
Działanie 1021-01-20
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
wyrażona
Branża Uprz.



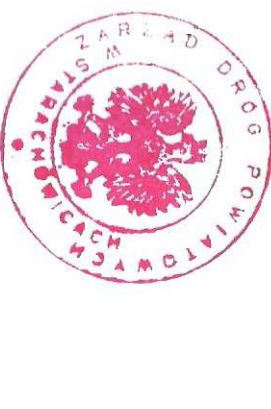
STAROSTA STARACHOWICKI
Dokumentacja nr. GK 6630, 89.2024
była przedmiotem narady koordynacyjnej
przeprowadzonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego
ul. Borowskiego 4
Starachowice, ul. Borowskiego 4
dnia 14.06.2024 r.
w formie:
Za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Starachowice, dn. 2021.06.14
z up. STAROSTY
zawdzięczając Niespotakany
podpis
Ryszard Chłacki

LEGENDA
zakres aktualizacji mapy

ELEMENTY PROJEKTOWANE:
projektowana sieć wodociągowa
objęta niniejszym pozwoleniem na budowę
projektowana zasawa wodociągowa
projektowany trybami ppoz.
projektowane przyłącza sieci wodociągowej
objęte odrębnym opracowaniem

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:
sieć kanalizacyjna
sieć wodociągowa
sieć energetyczna
sieć telekomunikacyjna
slup energetyczny
slup telekomunikacyjny

Powierzam zgodność kopii mapy
z oryginałem mapy do celów projektowych
mgr inż. Magdalena Śleszak
UPRAWNIENIA BUDOWA
dot. projektowania i wykonania robót budowlanych
dot. urządzeń i urządzeń instalacyjnych w zakresie
przewodów, wodociągów, energetyki, elektroenergetyki,
nr PD010158/PMS/11



DYREKTOR
Zarządu Drog Powiatowych
mgr inż. Andrzej Kikiczk

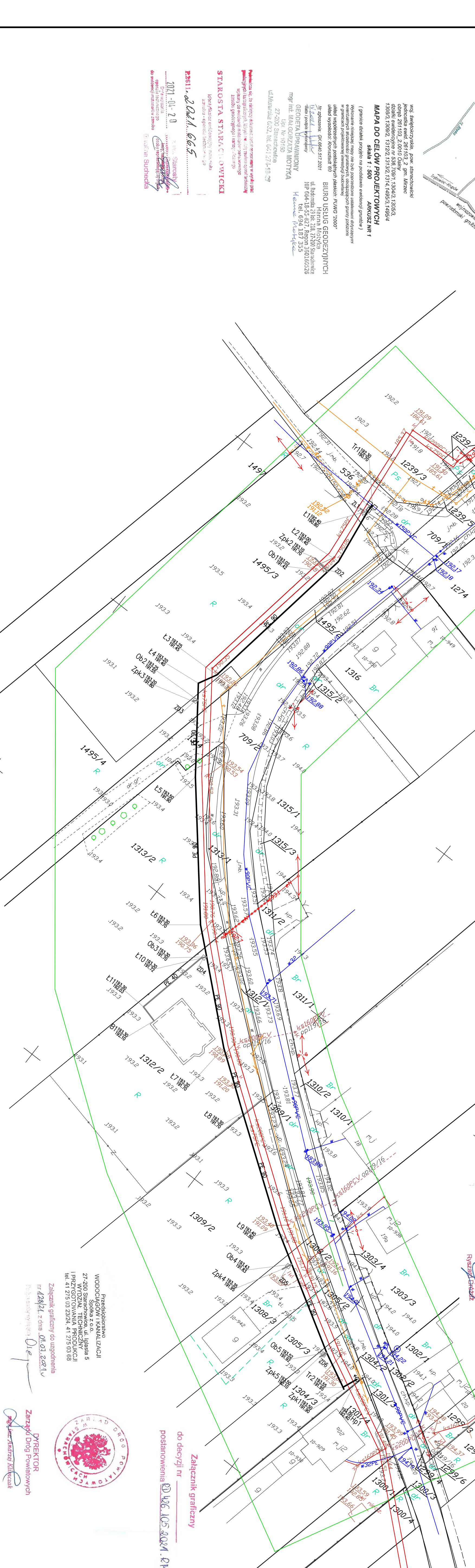
Załącznik graficzny do uzgodnienia
nr 428/24, z dnia 01.01.2024 r.
Przebieg wytyczna
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Przedsiębiorstwo
Spółka z o.o. ul. Łąka 5
27-200 Starachowice
PRZYGOTOWANIA PROJEKTU
tel. 41 275 03 2324, 41 275 03 68

Załącznik graficzny
do decyzji nr
PD.16.105.2024.PW

Woj. świętokrzyskie, pow. starachowicki
jednostka ewid. 281103, 2.0010 Osiny
działki ewidencyjne nr 536,708/1,1304/3,1308/3,
1308/3,1309/2,1312/2,1312/1,1495/3,1498/4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500 ARKUSZ NR 1
(granice działek przyjęto na podstawie ewidencji gruntów)
Wykazanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniem dotychczas
wyznaczonej szerokości granic działek, określających granicę przetrzymania
w granicach projektowanej infrastruktury kanalizacyjnej
Urząd Gospodarczy Powiatowy Starachowice
ul. Wolnościowa 53, Starachowice, 27-200
M. zpożenie: GK6640.917.2021
data podpisu Wytycznej: 14.06.2024
ul. Redmiana 23 lok. 218, 27-200 Starachowice
NIP 664-18-55-827, Regon 350165216
tel. 694 187 355
mgr inż. MAŁGORZATA NORTKA
Kamień Przekłosa

STAROSTA STARACHOWICKI
Identyfikator ewidencyjny i numer działki
zawiodu - operatni technicznej
2021-06-20
2021-06-20
Załącznik graficzny do ewidencji i numeru działki
do ewidencji i numeru działki
E. Gładysz Starachowice



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA

Kategoria: XXVI

Lokalizacja/adres: OSINY – MOKRA NIWA

Działki: 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2, 1308/3,
1304/3, 1305/3, 1314 OBRĘB 0010 OSINY

Inwestor: GMINA MIRZEC
MIRZEC STARY 9
27-220 MIRZEC



Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Magdalena Ślęzak	PDK/0166/PWOS/11	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Marciniak	PDK/0094/PWOS/13			

Spis treści

1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	16
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu	16
3.	Układ przestrzenny - lokalizacja obiektu budowlanego	16
3.1.	Stan istniejący	16
3.2.	Założenia projektowe	17
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	17
5.	Zestawienie materiałowe sieci wodociągowej	17
5.1.	Przewody sieci wodociągowej	18
5.2.	Armatura sieci wodociągowej	19
5.2.1.	Zasuw kołnierzone	19
5.2.2.	Hydranty	20
5.2.3.	Łączniki kołnierzone i rurowe uniwersalne	21
5.2.4.	Łączniki do rur PE PVC	21
5.2.5.	Skrzynki do zasuw i hydrantów	21
5.2.6.	Kształtki żeliwne	21
5.2.7.	Kołnierze	21
6.	Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego	21
6.1.	Opinia geotechniczna	21
6.2.	Sposób posadowienia obiektu budowlanego	22
6.2.1.	Posadowienie sieci wodociągowej	22
6.2.2.	Posadowienie armatury wodociągowej	22
7.	Odległości od istniejącego uzbrojenia	22
8.	Realizacja robót – roboty ziemne i roboty montażowe	23
8.1.	Technologia wykopu otwartego	23
8.2.	Roboty ziemne	24
8.3.	Odwodnienie wykopów	25
8.4.	Montaż rurociągów	25
9.	Kolizje z istniejącym uzbrojeniem	26
10.	Próby szczelności sieci	27
11.	System oznakowania i lokalizacji sieci wodociągowych	28
12.	Ochrona drzewostanu	28
13.	Ochrona środowiska naturalnego na czas prowadzenia robót budowlanych	29
14.	Kontrola jakości	29
15.	Ogólne warunki dotyczące realizacji robót	30
16.	Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy	30

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego pn:

„ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA”

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem całego zamierzenia budowlanego jest „Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Osiny Mokra Niwa” polegająca na budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków. Zgodnie z umową inwestycja została podzielona na dwie części pierwsza dotyczy budowy sieci wodociągowej druga budowę przyłączy do budynków. Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

a. sieć wodociągowa

Przyłącza wodociągowe do budynków objęte są odrębnym opracowaniem.

Zgodnie z załącznikiem do ustawy prawo budowlane sieci wodociągowe zaliczane są do Kategorii XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, **wodociągowe**, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Przeznaczeniem zaprojektowanej sieci jest dostarczenie mieszkańcom objętym zasięgiem wody przeznaczonej do spożycia, pod odpowiednim ciśnieniem i w wymaganej ilości. Równocześnie sieć pełni rolę zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów kubaturowych.

3. Układ przestrzenny - lokalizacja obiektu budowlanego

Trasa sieci wodociągowej objętej opracowaniem jest zlokalizowana w miejscowości Osiny – Mokra Niwa. Projekt obejmuje budowę sieci wodociągowej w obrębie działek o nr ewid. 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2, 1308/3, 1304/3, 1305/3, 1314 OBRĘB 0010 OSINY.

Budowa przyłączy wodociągowych do budynków objęta jest odrębnym opracowaniem.

3.1. Stan istniejący

Obszar objęty opracowaniem to zabudowa wiejska, teren wsi Osiny Mokra Niwa. Istnieje tu sieć wodociągowa w pasie drogi powiatowej, zaopatrująca w wodę przeznaczoną do spożycia, oraz stanowiąca zabezpieczenie przeciwpożarowe istniejących obiektów.

Inwestor na wniosek mieszkańców podjął decyzję o konieczności rozbudowy istniejącej sieci wodociągowej w celu zapewnienia im dostawy wody do celów socjalno-bytowych. Brak jest

3.2. Założenia projektowe

Przedmiotem Inwestycji jest rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej, efektem której będzie zaopatrzenie w wodę do spożycia mieszkańców. Trasa sieci wodociągowej została zaprojektowana po działkach prywatnych, za zgodą właścicieli, z włączeniem do istniejącej sieci w drodze gminnej.

Projektuje się wykonać sieć wodociągową z rur PE, łączonych za pomocą kształtek żeliwnych oraz polietylenowych oraz zgrzewania doczołowego. Użyte materiały muszą posiadać atesty i dopuszczenia do kontaktu z wodą przeznaczoną do picia.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Sieć wodociągowa jest obiektem liniowym, głównym parametrem charakteryzującym obiekt jest długość. Całkowita długość zaprojektowanych odcinków sieci wynosi: 243,5 m.

5. Zestawienie materiałowe sieci wodociągowej

Wszystkie materiały stosowane do wykonania sieci wodociągowej muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Stosowane materiały w danym zakresie powinny pochodzić od jednego producenta, być jednakowego typu z uwzględnieniem ich funkcji i przeznaczenia.

Ponadto stosowane materiały muszą posiadać:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub
- krajową ocenę techniczną lub,
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany” lub
- jeżeli materiał posiada, obowiązującą aprobatę techniczną

Tabela 1: Zestawienie materiałowe głównych elementów projektowanej sieci.

Rodzaj elementu - opis	Średnica [mm]	Długość [m]
Rura przewodowa – PE 100 ϕ 90x5,4mm SDR 17	90	243,5
Suma		243,5
Hydrant nadziemny DN 80	1	
Zasuwa kołnierzowa DN150	2	
Zasuwa kołnierzowa DN80	2	
Trójnik DN150/DN80	1	
Trójnik DN80/DN80	1	

5.1. Przewody sieci wodociągowej

Projektuje się wykonanie wodociągu z rur z tworzyw sztucznych. Do budowy sieci wodociągowej należy stosować rury wykonane z polietylenu, z materiału klasy PE100 DN90 SDR 17 (PN10).

Rury przeznaczone do budowy sieci wodociągowej winny spełniać warunki stosowania ich do układania w gruncie rodzimym bez stosowania podsypki i obsypki piaskowej, w gruncie kamienistym, metodami tradycyjnymi i wąskowykopowymi.

Rury winny być trwale i czytelnie znakowane napisami rozmieszczonymi na zewnętrznej ściance rury zawierającymi co najmniej:

- nazwę producenta,
- nazwę wyrobu,
- symbol surowca,
- przeznaczenie (woda),
- szereg wymiarowy (SDR, PN),
- wymiar (średnica* grubość ścianki),
- datę produkcji.

Ponadto rura powinna posiadać nw. atesty i certyfikaty:

- Atest higieniczny wydany przez PZH o spełnieniu wymagań higienicznych i możliwości stosowania ich w instalacjach i sieciach przesyłających wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi,
- Certyfikat DIN Certco lub TIV zgodności z PAS1075,

Odcinki przewodów należy łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe. W miejscach zmiany kierunku przebiegu sieci wodociągowej należy stosować kształtki PE (łuki gięte lub kształtki wtryskowe), łączone z prostymi odcinkami przewodów za pomocą zgrzewania doczołowego. W węźle połączeniowym należy stosować kształtki żeliwne kołnierzowe łączone z istniejącym przewodem za pomocą kształtek rurowo kołnierzowych. Na włączeniu zastosowano układ trzech zasuw. Do wykonania sieci należy stosować kształtki przystosowane do łączenia rur stosowanych do wykonania sieci i zalecanych przez producenta rur.

Połączenie rur PE z armaturą i kształtkami żeliwnymi wykonać poprzez tuleje kołnierzowe PE ze stalowym kołnierzem dociskowym PN16 galwanizowanym lub pokrytym zewnętrzną polimerową warstwą antykorozyjną.

Połączenia kołnierzowe należy łączyć przy użyciu śrub ze stali nierdzewnej A2-80 i uszczelek elastomerowych.

Przyłącza wodociągowe do budynków wykonać z rur PE 100 DN40 SDR17(PN10). Przyłącza wodociągowe włączyć do sieci za pomocą opaski z nawiertką. Na przyłączach do budynków należy zamontować zasuwę odcinającą. Lokalizacja zasuw zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. **Przyłącza według odrębnego opracowania.**

Rury i kształtki PE do wody powinny być zgodne z normą PN-EN 12201-1:2004, PN-EN 12201-2:2004, PN-EN 12201-3:2004, PN-EN 12201-4:2004, PN-EN 12201-5:2004.

Poszczególne odcinki rur wodociągowych łączyć należy poprzez zgrzewanie doczołowe. W miejscach zmian kierunków przebiegu sieci projektuje się kształtki PE – łuki gięte lub wtryskowe zgrzewane doczołowo. W węzłach wodociągowych stosować należy kształtki żeliwne zgodnie z rysunkami węzłów w części rysunkowej. Połączenia przewodów PE z armaturą żeliwną za pomocą połączeń kołnierzowych, połączenia przyłączy do sieci za pomocą opaski z nawiertką.

Zastosować materiały spełniające wymagania norm: PN-EN 12201-5:2012 – „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Polietylen (PE) -- Część 5: Przydatność systemu do stosowania” – dla rur PE, PN-EN 12201-3+A1:2013-05 – „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Polietylen (PE) -- Część 3: Kształtki”

Średnice i armatura projektowanej sieci wodociągowej zgodnie z planem zagospodarowania terenu i profilami podłużnymi sieci.

Nad przewodami z PE należy zamontować taśmę ostrzegawczą ułatwiająca późniejszą lokalizację sieci w terenie. Sieć wodociągową należy oznakować w terenie tabliczkami informacyjnymi.

5.2. Armatura sieci wodociągowej

Armatura stosowana na sieci wodociągowej musi posiadać atest higieniczny do kontaktu z wodą pitną. W obrębie zadania armatura powinna pochodzić od jednego dostawcy.

W miejscach montażu armatury wodociągowej należy zastosować bloki oporowe prefabrykowane.

5.2.1. Zasuwy kołnierzowe

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu – zgodnie z profilami podłużnymi sieci i rysunkami węzłów wodociągowych zaprojektowane zostały zasuwy odcinające. Zasuwy kołnierzowe, żeliwne, z miękkim uszczelnieniem o zabudowie wg PN-EN 558-1: krótkiej

Wymagania dla zasuw:

- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15
- Prosty przelot zasuw, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia
- Klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą NBR, EPDM
- Prowadzenie klina w korpusie przez zastosowanie niskotarciowych elementów ślizgowych
- Wymienna nakrętka klina wykonana z mosiądzu prasowanego
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia
- Wrzeczono łożyskowane za pomocą nisko tarcowych podkładek z tworzywa w płaszczyznach poziomej i pionowej
- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium

- Możliwa wymiana o-ringowego uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem, bez konieczności demontażu pokrywy
 - Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem
 - Uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górny uszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz
 - Śruby łączące pokrywę z korpusem ocynkowane, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową
 - Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN 14901, Certyfikat GSK RAL
 - Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1, PN-EN 1074-2, PN-EN 1171
 - Połączenia kołnierzowe i przyłącz wg. PN-EN 1092-2 (DIN 2501), ciśnienie PN10
 - Znakowanie zasuw odpowiada wymaganiom normy: PN-EN 19, PN-EN 1074
 - Pakiet zasuw w ramach jednego producenta
 - Wrzeczona zasuw wodociągowych zamontować w skrzynkach ulicznych
- Lokalizację zasuw oznakować w terenie za pomocą tabliczek informacyjnych.

5.2.2. Hydranty

Hydranty stanowią zabezpieczenie przeciwpożarowe budynków. Zastosowano hydranty nadziemne DN80 z zasuwą odcinającą. Hydranty powinny spełniać warunki normy PE-EN 14384:2009/PN-EN 1074-6:2009.

- Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu
- Współczynnik $K_v > 80 \text{ m}^3/\text{h}$ - (dla 1x75); $K_v > 140 \text{ m}^3/\text{h}$ - (dla 2x75);
- Czas odwodnienia < 15 min.
- Pozostałość wody < 100 ml (dla DN80)
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia
- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium
- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem
- Element odcinająco-zamykający (grzyb) całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM
- Pole herbowe
- Początek otwarcia <3 obr. ; pełne otwarcie po 8 obr.
- MOT 80 Nm
- mST 250 Nm
- Materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję
- Kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej (pokryta warstwą cynku)
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej odpornej na UV, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN 14901
- Odporny na środki dezynfekcyjne (sugerowany roztwór NaOCl)
- Połączenia kołnierzowe i przyłącz wg. PN-EN 1092-2 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Nasady 2xB 75 wg DIN 14318
- Klucz sterujący wg PN-89/M-74088
- Ciśnienie robocze PN16
- Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1 i PN-EN 1074-6 oraz PN-EN 14384 TYP A

- Znakowanie hydrantu odpowiada wymaganiom normy: PN-EN 19, PN-EN 1074
- Pakiet hydrantów w ramach jednego producenta.

5.2.3. Łączniki kołnierzowe i rurowe uniwersalne

- Wykonanie – żeliwo sferoidalne w zakresie średnic DN40-DN400 pokryte farbą epoksydową,
- Szeroki zakres uszczelnienia (min. 22 mm),
- Możliwość montażu przy odchyleniu osiowym +/- min. 5 stopni
- Uszczelnienie z gumy EPDM,
- Śruby zabezpieczone powłoką z Relisonu

5.2.4. Łączniki do rur PE PVC

- Wykonanie – korpus i pierścień dociskowy (łącznik) żeliwo sferoidalne min GGG 40 pokryte farbą epoksydową o min
- zestaw uszczelniająco wzmacniający zabezpieczający przed wysunięciem się rury za pomocą pierścienia zaciskowego wykonanego z brązu (do rur PE) z możliwością osiowego odchylenia +/- 3,5 %
- Uszczelnienie SBR lub EPDM (stożkowe ułatwiające docisk do rur PE) z pierścieniem zaciskowym na rurę (wykonanym z brązu)

5.2.5. Skrzynki do zasuw i hydrantów

- Wykonanie – żeliwo szare

5.2.6. Kształtki żeliwne

- Wykonanie – żeliwo sferoidalne epoksydowane zewnętrznie i wewnętrznie

5.2.7. Kołnierze

- Wykonanie – stalowe galwanizowane lub stalowe powlekane PE

6. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego

6.1. Opinia geotechniczna

Szczegółowe warunki gruntowe określa dokumentacja geologiczna, opracowana przez firmę „EKO Pracownia Ochrony Środowiska Tomasz Spętany”. W niniejszym punkcie przytacza się podstawowe informacje o warunkach gruntowych na terenie inwestycji.

Na terenie inwestycji występują głównie utwory czwartorzędowe. Na terenie prowadzonych prac stwierdzono występowanie plejstoceńskich piasków pochodzenia rzecznołodowcowego

W przypowierzchniowej części profilu stwierdzono warstwę humusu, warstwa ta występuje do głębokości 0,4 m ppt. Poniżej, do głębokości 3,0m stwierdzono piasek drobny średnio zagęszczony ID=0,55, ponadto w otworze nr 2, w przelocie głębokości 2,3-3,0m występuje

piasek gruby średnio zagęszczony $ID=0,50$. Grunty piaszczyste podścielone są glinami zwałowymi. Do głębokości wiercenia gruntów spoistych nie stwierdzono.

Wykonano 2 otwory geologiczno-inżynierskich o głębokości 3m p.p.t. Do głębokości wiercenia, tj. 3,0m ppt, wody gruntowej nie stwierdzono. Lokalizację otworów przedstawiono na mapie dokumentacyjnej w skali 1:1000.

Przekroje otworów geologiczno-inżynierskich:

- Otwór nr 1
0m - 0,4m - humus
0,4m – 3,0m - piasek drobny szaro - żółty

- Otwór nr 2
0m – 0,4m - humus
0,4m – 2,3m - piasek drobny szaro - żółty
2,3m – 3,0m - piasek gruby szaro - żółty

Warunki gruntowe należy uznać za proste.

W poziomie posadowienia występują piaski drobne i piaski grube w stanie średnio zagęszczonym $ID=0,55-0,50$.

Woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia.

W przypadku stwierdzenia odmiennych warunków od stwierdzonych i opisanych w niniejszym opracowaniu należy w trakcie wykonywania robót ziemnych zgłosić powyższe nadzorowi geotechnicznemu.

Wykonane badania są wystarczające do prawidłowego zaprojektowania inwestycji.

6.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego

6.2.1. Posadowienie sieci wodociągowej

Przewody sieci wodociągowej należy posadzić poniżej strefy przemarzania na głębokościach wskazanych na profilach podłużnych sieci. Przewody posadowione będą bezpośrednio w gruncie na podsypce piaskowej. Sposób przygotowania podłoża określony został w punkcie 8.2 Roboty ziemne.

6.2.2. Posadowienie armatury wodociągowej

Armatura wodociągowa posadowiona będzie bezpośrednio w gruncie na podsypce piaskowej lub tłuczniowej. Hydranty p.poż należy posadzić na podłożu z tłucznia. Sposób przygotowania podłoża określony został w punkcie 8.2 Roboty ziemne.

7. Odległości od istniejącego uzbrojenia

W zakresie istniejącego uzbrojenia terenu na trasie projektowanej sieci wodociągowej występuje sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, sieć teletechniczna

napowietrzna i kablowa, elektryczna napowietrzna i kablowa, oświetlenie uliczne. Minimalne zalecane odległości poziome sieci wodociągowej od uzbrojenia terenu:

- słupów energetycznych linii napowietrznych 0,4kV - 2,0 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 15kV - 3,0 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 110kV - 5,0 m
- kabli telefonicznych - 1,5 m
- kabli energetycznych - 1,0 m
- kanalizacji sanitarnej – 1,5 m
- budynków przy głęb. kanał. do 3 m - 3,0 m
- budynków przy głęb. kanał. do 5 m - 5,0 m
- drzew - 2,0 m

8. Realizacja robót – roboty ziemne i roboty montażowe

Przed przystąpieniem do robót terenowych należy zapoznać się z dokumentacją projektową, warunkami wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Starachowicach, a także innymi wydanymi uzgodnieniami i warunkami oraz dokumentacją geologiczną. Konieczne jest dokonanie geodezyjnego wytyczenia trasy sieci przez uprawnionego geodetę. Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić gestorów infrastruktury technicznej, na terenie inwestycji.

Baza sprzętowa, materiałowa i socjalna wykonawcy musi zostać odpowiednio przygotowana i zabezpieczona. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia planu gospodarowania odpadami zgodnego z planem gospodarowania odpadami i zabezpieczenia ich odbioru przez służby komunalne.

8.1. Technologia wykopu otwartego

Roboty ziemne prowadzone wykopem otwartym, należy prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych. Wykopy prowadzić mechanicznie, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia infrastruktury ręcznie. Wszystkie prace prowadzone muszą być zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”, PN-B-06050:1999 „Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne” oraz przy bezwzględnym zachowaniu warunków BHP.

Roboty przygotowawcze. Do robót przygotowawczych zalicza się: wytyczenie i stabilizację gruntu, oznakowanie przebiegu instalacji podziemnych lub innych przeszkód, przygotowanie terenu (usunięcie elementów zbędnych, zabezpieczenie drzewostanu i innych istniejących obiektów, ewentualne usunięcie kolidujących elementów), oznakowanie terenu budowy.

Równolegle prowadzić roboty geodezyjne i w razie potrzeby odwodnienie powierzchniowe i wgłębne.

W terenie zielonym z pasa budowlano-montażowego należy zebrać warstwę humusu grubości 20cm. Zebrany humus należy składować w pasie budowlano-montażowym wzdłuż jego granicy. Po zakończeniu robót budowlano-montażowych humus zostanie rozplantowany w pasie robót.

Zabezpieczenie wykopów. Ściany wykopów wąsko przestrzennych muszą być zabezpieczone przed osunięciem się gruntu i zawaleniem. Wykopy zabezpieczyć stosując metalowe

obudowy płytowe, szalunki, ścianki szczelne. Stosowane systemowe zabezpieczenia muszą posiadać dokumentację techniczną (DTR).

Wykop zabezpieczyć balustradą jeżeli jego głębokość przekracza 1,0m. Balustrada powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami przepisów bhp (wysokość poręczy 1,1m, balustrada z deski krawężnikowej 15 cm). Odległość balustrady od wykopu nie powinna przekraczać 1,0m.)

Rodzaj zabezpieczenia ścian wykopu dobrać uwzględniając głębokość wykopu, rodzaj gruntu, obciążenia zewnętrzne oraz szerokość wykopu.

Jeśli głębokość wykopu osiągnie 1m od poziomu terenu, konieczne jest wykonanie zejść (wejść) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m.

Niedopuszczalne jest składowanie urobku z wykopu bezpośrednio przy jego krawędzi.

Przy krawędzi wykopu należy pozostawić pas bezpieczeństwa o szerokości 0,6m po każdej jego stronie, pod warunkiem, że ściany wykopu są zabezpieczone i uwzględniono obciążenie gruntem przy doborze szalunku.

Każdorazowo po wystąpieniu deszczu lub mrozu przed dopuszczeniem do wykonywania pracy należy sprawdzić stan techniczny wykopu.

Absolutnie zabronione jest przebywanie pracowników w niezabezpieczonym wykopie.

8.2. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać dokumentację fotograficzną, bądź filmową terenu. Dokumentacja ta ułatwi odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.

Roboty prowadzić mechanicznie – koparkami i ręcznie w miejscach, które tego wymagają np. przy odkrywce istniejącego uzbrojenia.

Po wykonaniu wykopu z jego dna należy usunąć ewentualne kamienie, grudy i rumosz, dno wyrównać. Prace ziemne prowadzić starannie nie pozostawiając zbyt długo otwartego wykopu.

Rury w wykopie układać na przygotowanym podłożu. Rurociągi układać zgodnie z dokumentacją. W przypadku napotkania gruntów słabonośnych należy dokonać ich wymiany. Szerokość warstwy podsypki powinna być równa szerokości wykopu. Grubość warstwy podsypki należy wykonać na 10 cm po zagęszczeniu. Podsypkę zagęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum $I_s = 0,98$. Przewody układać ze spadkami wskazanymi na profilach podłużnych.

Wszystkie napotkane przewody na trasie wykonywanego wykopu, biegnące prostopadle bądź równoległe z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w taki sposób, aby zapewnić ich eksploatację.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy je zabezpieczyć i zgłosić do inwentaryzacji.

Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt usunąć kolizję z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Wszystkie przewody należy traktować, jako czynne. Zachować bezwzględną ostrożność i stosować się do zasad BHP w trakcie odkrywki istniejącego uzbrojenia.

W przypadku zalewania wykopów przez wody gruntowe należy wykonać zagłębienie, skąd sukcesywnie należy wypompowywać napływającą wodę lub zastosować system igłofiltrów. Całość wykopów oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Po ułożeniu rurociągu i dokonaniu odbioru w zakresie wykonanego podłoża oraz szczelności zmontowanego rurociągu wykonać należy obsypkę w strefie ochronnej rurociągu do wysokości min. 30 cm ponad rurociąg z piasku/gruntu rodzimego z zagęszczeniem do wskaźnika minimum $I_s=0,98$ wg Proctora. Po dokonaniu odbioru i przeprowadzeniu prób szczelności kolektorów można przystąpić do zasypywania wykopów. Wypełnienie wykopu powinno następować warstwami o stałej grubości nie większej niż 30 cm. Zagęszczanie należy wykonywać warstwami o miąższości dostosowanej do wybranej metody zagęszczenia. Grubość warstw w zależności od rodzaju gruntu i maszyn zagęszczających określa się na podstawie próbnego zagęszczenia. Następna, wyżej położona warstwa może być układana po osiągnięciu wymaganego zagęszczenia warstwy poprzedniej. Strefa przykrycia rozciągająca się do 1,0 m ponad wierzchem rury, powinna być zagęszczona przy pomocy średnich ubijaków wibracyjnych (max ciężar roboczy 0,6 kN) lub za pomocą płyt wibracyjnych (max ciężar roboczy 5 kN). Ciężkie zagęszczarki stosować w warstwach przykrycia odległych o ok. 1,0 m od wierzchu rury.

Montaż przewodów przeprowadzić starannie zgodnie z wytycznymi producenta materiału, obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa pracy.

8.3. Odwodnienie wykopów

Roboty budowlano-montażowe prowadzić można wyłącznie w wykopie odwodnionym. Sposób prowadzenia odwodnienia uzależniony jest od głębokości zalegania wody podskórnej, ilości wody napływającej do wykopu, głębokości posadowienia kolektorów oraz rodzaju gruntu. Ilość wody w gruncie uzależniona jest od pory roku i ilości opadów atmosferycznych.

Najprostszą metodą jest odwadnianie wykopów metodą powierzchniową, bezpośrednio z wykopu, za pomocą pomp spalinowych lub elektrycznych. Odpompowywana woda gruntowa pozbawiona jest w swoim składzie substancji niebezpiecznych nie ma, więc konieczności jej podczyszczania.

W przypadku znacznej głębokości wykopu lub w przypadku dużego napływu wody do wykopu należy odwodnić wykop za pomocą igłofiltrów lub drenażu.

Sposób prowadzenia odwodnienia należy dostosować do warunków wodno – gruntowych.

8.4. Montaż rurociągów

Przewody ciśnieniowe należy układać zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-10725. Przy układaniu przewodu ciśnieniowego należy zachować prostoliniowość zarówno w poziomie jak i pionie.

Pierwszym elementem jest odpowiednie przygotowanie wykopu i warstwy pod montowany kolektor. Dno wykopu należy uformować na głębokości i ze spadkami zgodnymi z projektem budowlanym. Na dnie wykopu wyprofilować warstwę podsypki o grubości min. 10cm, a w miejscu armatury 30 cm. Materiał użyty na podsypkę musi być wolny od ostrych kamieni lub innych części mogących uszkodzić przewód.

Rurociąg układany na warstwie podsypki najwygodniej jest zmontować na powierzchni terenu, a następnie opuścić do wykopu – ręcznie lub mechanicznie (łyżką koparki). Zmiany kierunku przebiegu rurociągu należy wykonać za pomocą kształtek.

Do łączenia rur z polietylenu stosować zgrzewanie doczołowe. Nie dopuszcza się stosowania kształtek elektrooporowych do łączenia odcinków przewodów.

Zgrzewanie doczołowe polega na rozgrzaniu i uplastycznieniu końców łączonych elementów, a następnie docięnięciu ich do siebie z użyciem odpowiedniej siły. Podgrzanie końcówek uzyskuje się poprzez ich zetknięcie z płytą grzewczą. Następnie usuwa się płytę, a końcówki rur styka ze sobą. Połączone elementy muszą ostygnąć – osiągnąć temperaturę otoczenia. Uznaje się, że po ostygnięciu połączony odcinek ma już pełną wytrzymałość. Łączone elementy muszą posiadać tę samą średnicę nominalną, średnicę ścianki i grupę MFI.

Połączenie wykonane poprzez zgrzewanie doczołowe spełni warunki wytrzymałościowe materiału przy zachowaniu zasad podanych przez producenta materiału. Ważne są warunki otoczenia w momencie wykonywania zgrzewu takie jak odpowiednia temperatura, wilgotność, osłonięcie przed wiatrem i kurzem. Szczególnie niekorzystny wpływ mają te czynniki, które powodują przyspieszenie stygnięcia elementów.

Metodę zgrzewania doczołowego można stosować wyłącznie do rur produkowanych w sztangach, nie wolno jej stosować do rur zwijanych w kręgi.

Instrukcję łączenia materiału za pomocą zgrzewania doczołowego można uzyskać u producenta materiału i należy jej bezwzględnie przestrzegać.

Połączenia rur polietylenowych z armaturą kołnierkową można wykonać poprzez dogrzenie do bosego końca rury tulei z polietylenu. Przed połączeniem elementów należy założyć na tuleję kołnierz o odpowiedniej średnicy. Łączenie rury z tuleją wykonujemy za pomocą zgrzewania doczołowego. Następnie koniec z dogrzaną tuleją i kołnierzem łączymy za pomocą śrub. Do uszczelnienia połączeń kołnierkowych na sieci wodociągowej należy używać uszczelek NBR lub EPDM.

9. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Teren objęty opracowaniem to zabudowa wiejska, na terenie inwestycji występuje infrastruktura podziemna i naziemna.

Przed rozpoczęciem prac w zbliżeniu do istniejących sieci należy powiadomić gestorów infrastruktury o planowanym terminie rozpoczęcia robót i uzgodnić warunki prowadzenia robót.

Bezwzględnie należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Wszystkie urządzenia należy traktować, jako czynne.

Wszystkie napotkane przewody na trasie wykonywanego wykopu, biegnące prostopadle bądź równoległe z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w taki sposób, aby zapewnić ich eksploatację.

Kolizja z siecią kanalizacji sanitarnej – prace prowadzić pod nadzorem pracownika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Starachowicach. Odkrywki należy dokonać ręcznie. Należy zabezpieczyć istniejący kolektor przed zerwaniem.

Kolizja z siecią teletechniczną – prace prowadzić ręcznie pod nadzorem. Kabel po odkryciu należy zabezpieczyć przed zerwaniem. Przed zasypaniem sieci należy zamontować rurę ochronną dwudzielną i zgłosić kolizję do odbioru.

Kolizja z kablem elektrycznym – wszelkie prace przy zbliżeniach do sieci elektrycznej powinny być uzgodnione z operatorem i prowadzone pod jego nadzorem. W miejscach kolizji prace ziemne wykonać ręcznie, przy stosowaniu sprzętu mechanicznego należy dokonać

wyłączenia prądu w uzgodnieniu z operatorem. Na istniejących kablach energetycznych stosować rury ochronne dwudzielne.

Zbliżenie do linii elektroenergetycznej – prowadząc roboty w zbliżeniu do linii elektroenergetycznej należy zachować szczególną ostrożność. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na placu budowy lub w jego pobliżu stwarzają ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku:

- zerwania lub dotknięcia przewodów linii przez pracujące czy przejeżdżające w pobliżu maszyny budowlane lub przez przedmioty trzymane przez ludzi,
- zerwania przewodów linii na skutek warunków atmosferycznych (wiatr, sadz katastrofalna) oraz uszkodzenia słupów,
- przeskoku napięcia na ludzi lub na znajdujące się w pobliżu przewodzące prąd elementy maszyn i przedmiotów,
- uszkodzenia izolacji linii.

Dla bezpiecznego wykonywania prac w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych ważne jest poznanie zasad oraz przepisów regulujących wykonywanie tych prac.

Podstawowym dokumentem regulującym sprawy BHP dla prac w pobliżu linii elektroenergetycznych jest „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”. Zgodnie z § 55 ust. 1 wspomnianego rozporządzenia wskazano, że 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 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
- m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;
- 10 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV;
- 15 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;
- 30 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Prace w zbliżeniach większych niż wymienione wymagają uzgodnienia warunki bezpiecznego prowadzenia robót z gestorem sieci elektroenergetycznej ust. 3 § 55 rozporządzenia.

10. Próby szczelności sieci

Po wykonaniu sieci należy wykonać próby ciśnieniowe rurociągów. Próbę należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN805:2002. Sieć napełniać powoli, w miarę możliwości od najniższego punktu, w sposób umożliwiający jej odpowietrzenie. Próbę szczelności wykonać przy ciśnieniu roboczym 1,0MPa.

Po pomyślnym wykonaniu próby szczelności wykonać należy płukanie instalacji. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Po zakończeniu płukania pobrać próbkę wody i wykonać analizę bakteriologiczną. Jeżeli wyniki badań wody po zakończeniu płukania wskazują, że woda nie spełnia wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)– wykonać dezynfekcję sieci.

Dezynfekcję sieci przeprowadzić podchlorynem sodu. Zawartość chloru min. 50mg Cl₂/m³, a czas kontaktu 24 godziny. Po dezynfekcji rurociągi poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością 1m/s. Możliwa jest rezygnacja z dezynfekcji rurociągów jeżeli po pierwszym płukaniu woda spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294). Przy stwierdzeniu, że woda spełnia wymagania rurociąg można włączyć do czynnej sieci wodociągowej.

11. System oznakowania i lokalizacji sieci wodociągowych

W ramach budowy sieci wodociągowej należy zastosować system oznakowania i lokalizacji składający się z taśmy ostrzegawczej-lokalizacyjnej, znaczników elektromagnetycznych oraz słupków oznaczeniowych i oznaczeniowo – lokalizacyjnych.

Taśma ostrzegawcza-lokalizacyjna - dwuwarstwowa taśma polietylenowa zawierająca między warstwami czynnik lokalizacyjny, umieszczana w ziemi wzdłuż wodociągu z tworzywa sztucznego w celu zidentyfikowania trasy i ustalenia głębokości ułożenia wodociągu, bez konieczności jego odkopywania.

Znaczniki elektromagnetyczne – umieszczane nad charakterystycznymi punktami, takimi jak: rozgałęzienia, skrzyżowanie z innymi elementami infrastruktury (gaz, prąd telekomunikacja etc.)

Słupek oznaczeniowy - słupek stosowany do oznakowania trasy wodociągu w terenach niezabudowanych.

Słupek oznaczeniowo-pomiarowy - słupek stosowany do oznakowania trasy wodociągu oraz do umieszczenia w nim końcówek taśmy lokalizacyjnej.

Lokalizację zasuw i hydrantów w terenie należy dodatkowo oznaczyć za pomocą tabliczek informacyjnych.

12. Ochrona drzewostanu

Trasę sieci wodociągowej zaprojektowano z zachowaniem istniejącego drzewostanu.

Zachować odległość od istniejącego drzewostanu min. 2m, a krzewów i młodych nasadzeń 0,5m.

Zbliżenia do każdego drzewa na odległość mniejszą niż 2m wykonać metodą przewiertu na długości 4m, a do krzewów oraz młodych nasadzeń na odległość mniejszą niż 0,5m wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej na długości 1,0m.

W celu ochrony drzew prace budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzić należy ręcznie. Niedopuszczalny jest ruch pojazdów i praca maszyn budowlanych w obrębie systemów korzeniowych w świetle korony drzew.

W przypadku gdy w trakcie robót budowlanych zajdzie konieczność przeprowadzenia wycinki Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia inwentaryzacji drzew kolidujących z wykonywaną inwestycją oraz uzyskania wszelkich pozwoleń i decyzji na ich usunięcie.

W przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów, po zakończeniu inwestycji należy dokonać nasadzeń gatunków rodzimych w ilości nie mniejszej niż liczba egzemplarzy usuniętych. Usunięcia drzew i krzewów prowadzić tylko poza okresem lęgowym ptaków.

13. Ochrona środowiska naturalnego na czas prowadzenia robót budowlanych

Projekt uwzględnia wymagania dotyczące ochrony środowiska wynikające z Prawa ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz.1219), Prawa budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1333 z późn. zm).

Materiały i technologie wykorzystane podczas robót budowlanych nie będą stanowiły zagrożenia dla gleby, wód podziemnych, powierzchniowych i powietrza. Zaprojektowana studnia, połączenia na kształtki i połączenia rurowe przy zachowaniu wymaganych standardów staranności wykonania, gwarantują szczelność. Nie będzie zagrożenia eksfiltracją – tj przenikaniem przesyłanych zanieczyszczeń do gleby, jak i infiltracją – wnikaniem wód podziemnych do wnętrza rurociągu.

Projektuje się układanie i stabilizację rurociągów na podsypce piaskowej lub żwirowej. Jest to materiał naturalny nie stanowiący zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób minimalizujący ich wpływ na otoczenie. Wierzchnia warstwa gleby (humus) powinna zostać zebrana w pierwszej kolejności i odłożona w odrębne od składowania reszty urobku miejsce. Po zakończeniu prac należy tą warstwę rozplantować jako ostatnią, zagęścić i zasiać trawę.

Zakres prowadzonych robót nie będzie miał długofalowego wpływu na otoczenie i ograniczy się do czasu prowadzenia robót. Może nastąpić konieczność czasowego obniżenia zwierciadła wody podziemnej za pomocą pomp lub igłofiltrów. Stan powróci jednak do naturalnego po zaprzestaniu pompowania.

Baza sprzętowa i materiałowa i socjalna wykonawcy musi zostać odpowiednio przygotowana i zabezpieczona. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia planu gospodarowania odpadami i zabezpieczenia ich odbioru przez służby komunalne. Prace można prowadzić wyłącznie sprawnym sprzętem budowlanym, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia awarii.

14. Kontrola jakości

Kontrola wykonania instalacji polega na sprawdzeniu zgodności jej budowy z projektem. Należy zweryfikować:

- Oś przewodu powinna być wytyczona przez geodetę, potwierdzona na szkicu geodezyjnym,
- Maksymalna szerokość wykopu nie powinna przekraczać szerokości określonej w normach,
- Głębokość wykopu powinna być zgodna z głębokością określoną w projekcie. Dno wykopu wyrównać do wymaganego spadku, zgodnie z rządowymi ustalonymi w projekcie i dowiązane do reperów ustalonych przez geodetę
- Szalowanie ścian wykopu musi zabezpieczać jego stateczność i powinno być usuwane w miarę postępu zasyпки wykopu
- Rury i kształtki zabezpieczone przed wewnętrznym zanieczyszczeniem powinny być składowane w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu. Rury i kształtki z tworzyw sztucznych powinny być zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych
- Wykop powinien być zabezpieczony przed napływem wód opadowych. Sposób zabezpieczenia wykopów przed napływem wód opadowych powinien zabezpieczać odpowiednio wyprofilowany teren

- Rury i kształtki przygotowane do montażu powinny być oznakowane zgodnie z wymogami, a także zgodnie z dokumentami stwierdzającymi dopuszczenie do stosowania w budownictwie
- Przewód powinien być ułożony zgodnie z wytyczoną osią na wyrównanym podłożu wykopu i zinwentaryzowany przez geodetę. Na podsypce przewód powinien być zagłębiony na całej długości, co najmniej do ¼ swojego obwodu
- Obsypka przewodu powinna być przeprowadzona starannie, zagęszczana ręcznie lub mechanicznie
- Wysokość zasyпки ochronnej, tj. warstwy gruntu nad wierzchem rury nie powinna być mniejsza niż 30 cm. Zagęszczenie zasyпки wstępnej powinno w zasadzie odbywać się ręcznie. Zagęszczenie zasyпки głównej przewodu może odbywać się mechanicznie.

15. Ogólne warunki dotyczące realizacji robót

Przed przystąpieniem do robót wykonać należy następujące czynności:

- Zabezpieczyć w terenie charakterystyczne punkty trasy, jak oś wykopu, zmiany kierunków i urządzeń itp.,
- Materiały niezbędne do realizacji zadania składować jedynie w wyznaczonych miejscach składowych i zgodnie z wytycznymi producenta materiału,
- Każdy materiał dostarczony na plac budowy powinien być uprzednio zatwierdzony przez Inwestora oraz dopuszczony do stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami.
- Plac budowy musi zostać zabezpieczony przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt usunąć kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w projekcie należy powiadomić inwestora oraz jednostkę projektową.

16. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

- Wykonać oznaczenia i ogrodzenia na czas budowy zawierające informacje o grożącym niebezpieczeństwie,
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z przepisami prawa i wiedzą techniczną,
- Nadzór nad robotami instalacyjno – montażowymi należy powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej branży,
- Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia sieci i obiektów oraz wyznaczyć lokalizację uzbrojenia podziemnego,
- Sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy posiadający stosowne uprawnienia i dopuszczenia,
- Przebywanie w bezpośrednim zasięgu pracującego sprzętu jest zabronione,
- Wszelkie roboty w obrębie linii energetycznych, słupów oraz urządzeń i sieci podziemnych wykonywać ręcznie,
- Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować, jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem,

PROJEKT BUDOWLANY

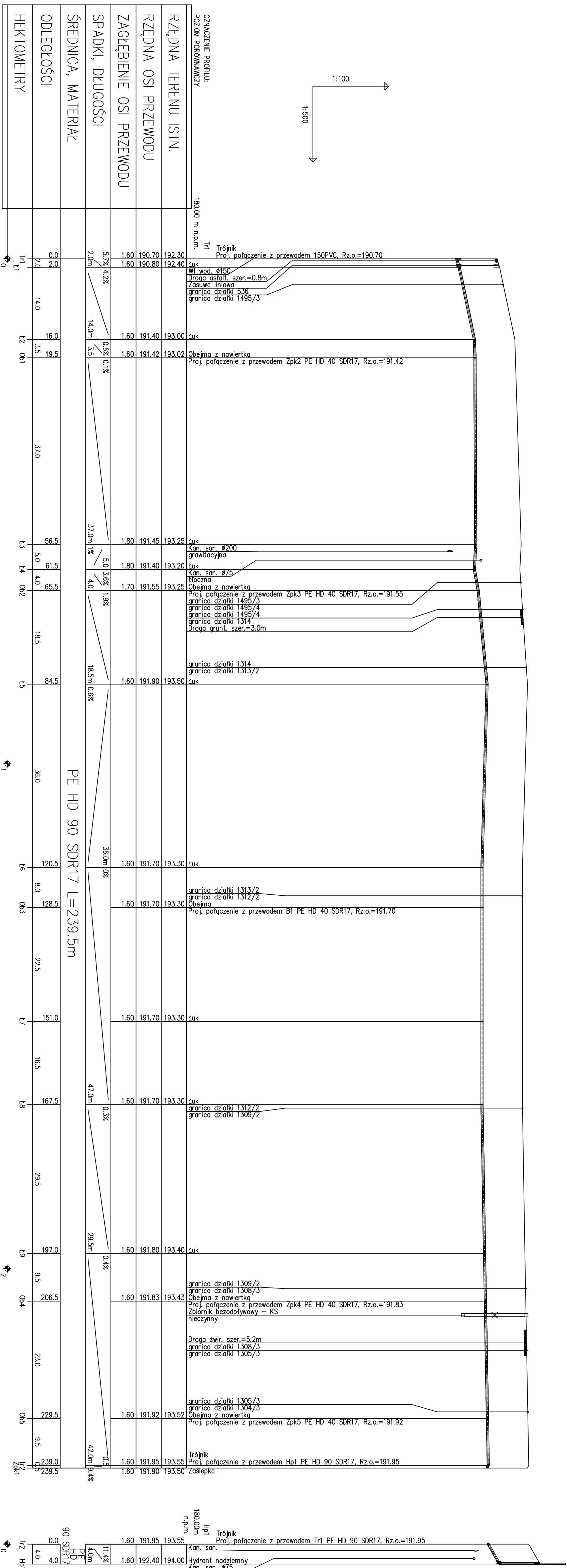
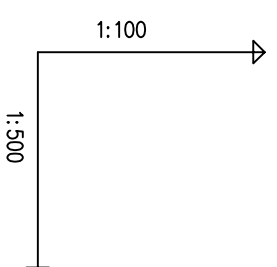
„Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Osiny – Mokra Niwa”

- W przypadku napotkania w trakcie prowadzenia robót na uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy w/w uzbrojenie zabezpieczyć, zinwentaryzować i powiadomić operatora,
- Wszystkie wykopy na czas budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- Całość robót związanych z budową instalacji wykonać zgodnie z polskimi normami i instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

Wszelkie pytania do rozwiązań technicznych zastosowanych w projekcie należy kierować do nadzoru autorskiego.

Projektant:

Magdalena Ślęzak
upr. nr PDK/0166/PWOS/11



OZNACZENIE PROFILU:	180.00 m n.p.m.
POZIOMA PORÓWNAWCZY	Trójnik Proj. połączenie z przewodem 150PVC, Rz.o.=190.70

RZĘDNA TERENU ISTN.	192.30	192.40	193.00	193.02	193.25	193.20	193.25	193.50	193.30	193.30	193.30	193.30	193.40	193.43	193.52	193.55	193.50	193.55	194.00	
RZĘDNA OSI PRZEWODU	190.70	190.80	191.40	191.42	191.45	191.40	191.55	191.90	191.70	191.70	191.70	191.70	191.70	191.83	191.92	191.95	191.90	191.95	192.40	
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.80	1.80	1.70	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI	5.7%	4.2%	0.6%	0.1%	5.0%	3.6%	1.9%	0.6%	0%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.4%	11.4%	11.4%	4.0%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE HD 90 SDR17 L=239.5m																			
ODLEGŁOŚCI	2.0	14.0	3.5	37.0	5.0	4.0	18.5	36.0	8.0	22.5	16.5	47.0m	29.5m	9.5	23.0	9.5	4.0m	4.0m	4.0	
HEKTOMETRY	0.0	16.0	19.5	56.5	61.5	65.5	84.5	120.5	128.5	151.0	167.5	197.0	206.5	229.5	239.0	239.5	239.5	239.5	243.5	
	Tr1	L1	L2	Ob1	L3	L4	Ob2	L5	L6	Ob3	L7	L8	L9	Ob4	Ob5	Tr2	Lp1	Tr2	Hp1	

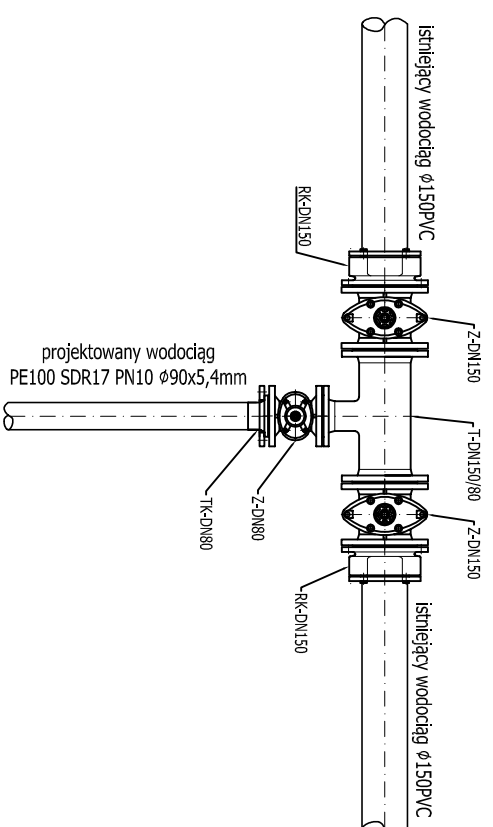
- UWAGA:
- Nie wyklicza się kosztów z infrastruktury podziemnej i istniejącego uzbrojenia nie zamierzonych do wykonania.
 - W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy powiadomić nadzór autorski. W przypadku rozbieżności ze stanem rzeczywistym powiadomić nadzór autorski. Przyjęta objętość odrębnym opracowaniem.
 -

Investor:	GAJNA MIĘZEC	Adres:	21-220 Mirzec, Mirzec Stary 9
Adres:	21-220 Mirzec, Mirzec Stary 9	Projektant:	AOUMEDIA Magdalena Szpak
Adres:	37-100 Łonów, ul. Koszewskiego 214	Skala:	1:100/500
Adres:	Osiny - Mokra Niva	Strona:	3
AOUMEDIA			
ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY - MOKRA NIVA			
PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ			
Projektant:	mgr inż. Magdalena SŁĘZAK	Data:	05.2021
Projektant:	mgr inż. Tomasz MARCHNIEC	Strona:	3
Projektant:	mgr inż. Tomasz MARCHNIEC	Strona:	3
Projektant:	mgr inż. Tomasz MARCHNIEC	Strona:	3

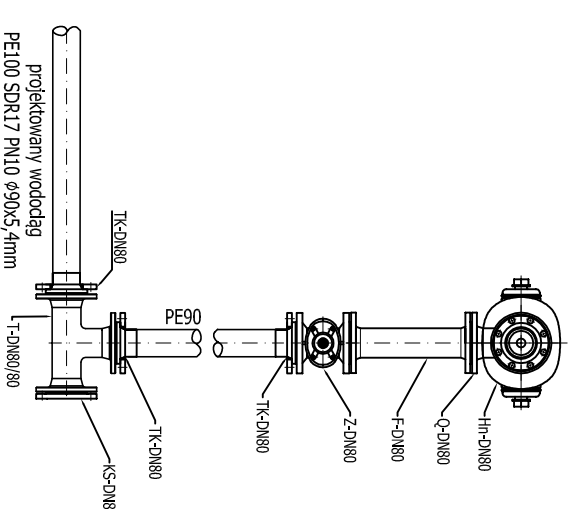
SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH

skala 1:50

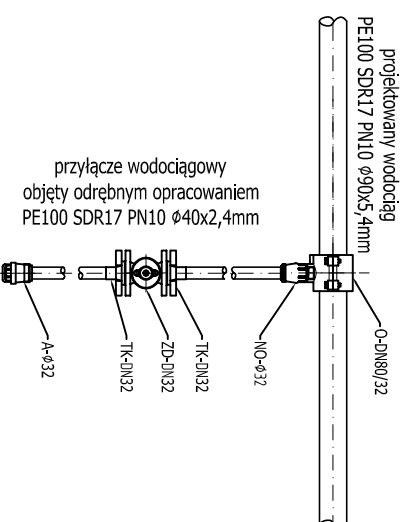
Tr1



Tr2



Węzeł przyłączeniowy



Ozn.	Opis
Z-DN	Zasawa kohnierzowa - średnica nominalna
ZD-DN	Zasawa domowa kohnierzowa - średnica nominalna
Hn-DN	Hydrant nadziemny - średnica nominalna
F-DN	Króciec dwukohnierzowy żeliwny - średnica nominalna
Q-DN	Łuk kohnierzowy 90° ze stopką - średnica nominalna
T-DN	Trójnik kohnierzowy - średnica nominalna
RK-DN	Złaczka rurowo kohnierzowa - średnica nominalna
TK-DN	Tuleja kohnierzowa PE + łożny kohnierz - średnica nominalna
KS-DN	Kohnierz ślepy - średnica nominalna
NO-DN	Złaczka rurowa - średnica nominalna
O-DN	Opaska do nawiercania do rur PE - średnica rury głównej/odejścia
A- ϕ	Zasleпка końcowa

Uwaga:
Schematy węzłów rozpatrywać łącznie z planem sytuacyjnym, profilem oraz zestawieniem elementów zawartym w opisie technicznym.

Legenda:

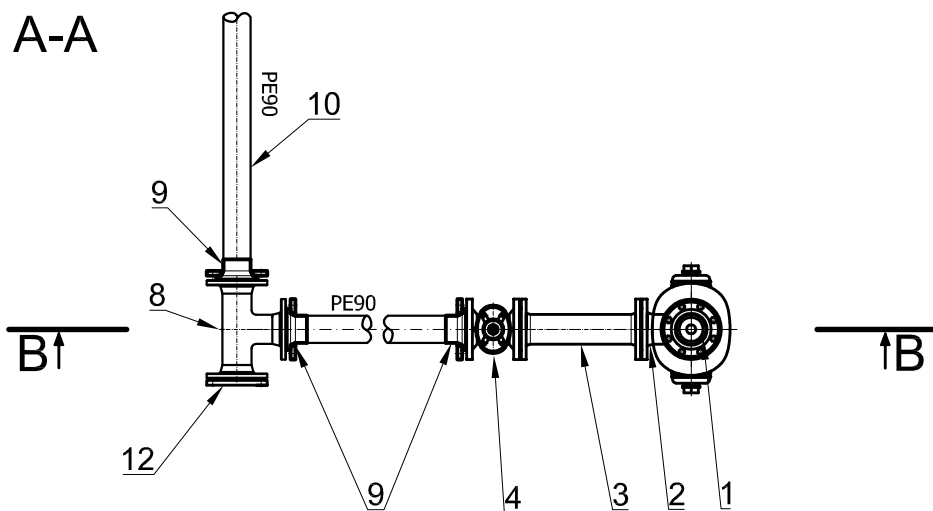
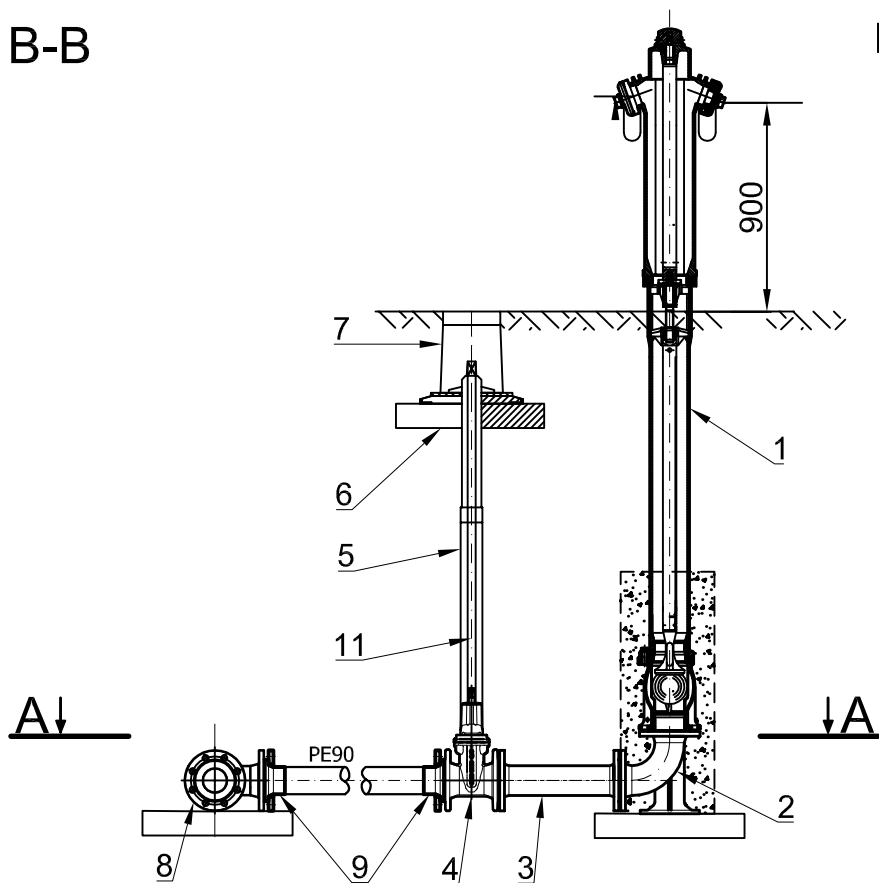
Inwestor:	GMINA MIRZEC 27-220 Mirzec, Mirzec Stary 9
Jednostka projektowa:	AQUAMEDIA Magdalena Ślęzak 37-100 Łanów, ul. Kraszewskiego 214
Lokalizacja:	Osiny – Mokra Niwa

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA

SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH			
Temat:			
Projektował:	mgr inż. Magdalena ŚLĘZAK upr. nr PDK/0166/PWOS/11	Data:	05.2021
Stwierdził:	mgr inż. Tomasz MARCHNIEC upr. nr PDK/0094/PWOS/13	Skala:	1:50
		Rys. nr:	4

B-B

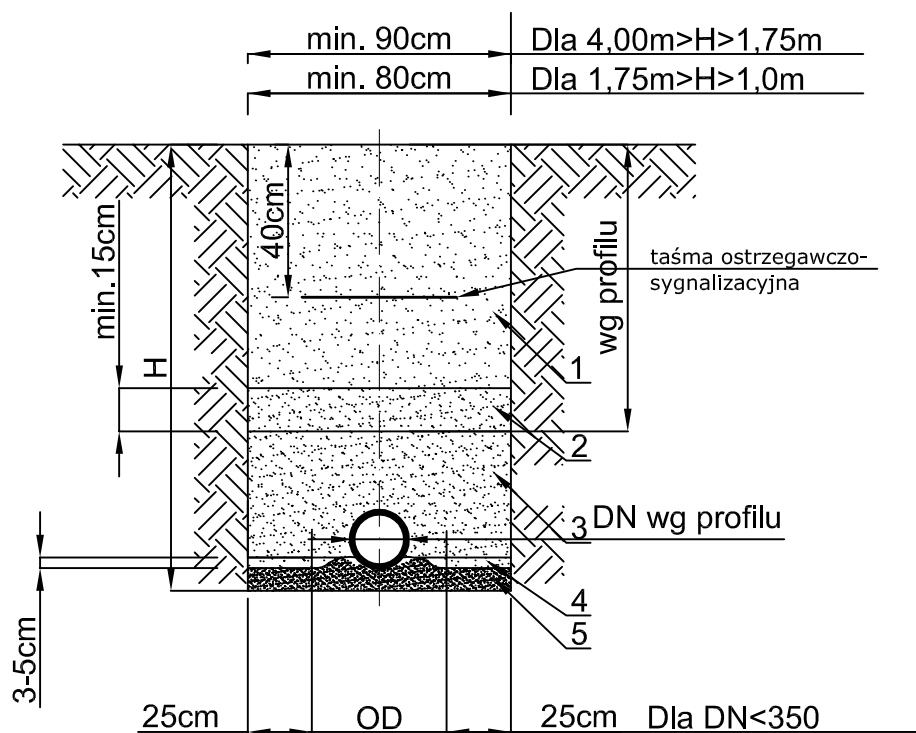
HYDRANT NADZIEMNY



UWAGA: Rysunek rozpatrywać łącznie z planem sytuacyjnym, profilem, opisem technicznym oraz zestawieniem

L.p.	Wyszczególnienie
1	Hydrant nadziemny DN80
2	Kolano stopowe DN80
3	Króciec dwukołnierzowy DN80 Lmin=80cm
4	Zasuwa klinowa kołnierzowa krótka DN80
5	Obudowa teleskopowa RD=1,50 m DN80
6	Płyta podkładowa do zasuw
7	Skrzynka teleskopowa do zasuw z obrukiem betonowym
8	Trójnik kołnierzowy DN80/80
9	Tuleja kołnierzowa PE z luźnym kołnierzem dociskowym DN80
10	Przewód wodociągowy PE90
11	Przedłużacz wrzeciona
12	Kołnierz ślepy DN80

Inwestor:	GMINA MIRZEC 27-220 Mirzec, Mirzec Stary 9		
Jednostka projektowa:	AQUAMEDIA Magdalena Ślęzak 37-100 Łańcut, ul. Kraszewskiego 214	aquamedia	
Lokalizacja:	Osiny – Mokra Niwa		
ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA			
Temat:	HYDRANT NADZIEMNY DN80 – schemat		
Projektował:	mgr inż. Magdalena ŚLĘZAK upr. nr PDK/0166/PWOS/11	Data:	05.2021
Sprawił:	mgr inż. Tomasz MARCINIEC upr. nr PDK/0094/PWOS/13	Skala:	-
		Stadium:	PB
		Rys. nr:	5



Ozn	Wyszczególnienie
1	Zasyпка – piasek
2	Zasyпка wstępna – piasek o uziarnieniu 30mm
3	Obsyпка zasadnicza do wierzchu rury piasek drobnoziarnisty o zag. 90–95% SPD
4	Warstwa wyrównawcza
5	Podsypka o zagęszczeniu 90–90% SPD (piasek, glina)

UWAGA: Rysunek czytać zgodnie z profilami i opisem technicznym

Inwestor:	GMINA MIRZEC 27–220 Mirzec, Mirzec Stary 9		
Jednostka projektowa:	AQUAMEDIA Magdalena Ślęzak 37–100 Łańcut, ul. Kraszewskiego 214	aquamedia	
Lokalizacja:	Osiny – Mokra Niwa		
ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA			
Temat:	UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE		
Projektował:	mgr inż. Magdalena ŚLĘZAK upr. nr PDK/0166/PWOS/11	Data: 05.2021	Stadium: PB
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz MARCINIEC upr. nr PDK/0094/PWOS/13	Skala: –	Rys. nr: 6

INFORMACJA BIOZ

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA

Kategoria: XXVI

Lokalizacja/adres: OSINY – MOKRA NIWA

Działki: 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2, 1308/3,
1304/3, 1305/3, 1314 OBRĘB 0010 OSINY

Inwestor: GMINA MIRZEC
MIRZEC STARY 9
27-220 MIRZEC



Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Magdalena Ślęzak	PDK/0166/PWOS/11	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	38
1.1.	Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym	38
1.2.	Zakres rzeczowy inwestycji.....	38
2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	38
3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	38
4.	ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	39
5.	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	40
5.1.	Zalecenia prowadzenia instruktażu ogólnego i stanowiskowego.....	40
5.2.	Zakres zagadnień do omówienia podczas szkolenia	40
5.3.	Osoba uprawniona do przeprowadzania instruktażu	41
6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.....	41
6.1.	Organizacyjne środki zabezpieczenia prowadzenia prac budowlanych	41
6.2.	Środki ochrony zbiorowej zabezpieczenia robót budowlanych.....	42
6.3.	Środki ochrony osobistej	43
6.4.	Podsumowanie	44

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym

Niniejsze zamierzenie budowlane obejmuje budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami w zakresie inwestycji pn.: „**ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY MOKRA NIWA**”. Niniejsze opracowanie dotyczy budowy sieci wodociągowej. Budowa przyłączy wodociągowych według odrębnego opracowania.

1.2. Zakres rzeczowy inwestycji

Sieć wodociągowa

- kanały ciśnieniowe z rur z materiału i o średnicach zawartych w zadaniu,
- wytyczenie trasy projektowanych sieci,
- wykonanie wykopów,
- roboty montażowe sieci wodociągowej,
- próby szczelności przewodów,
- odbiór robót montażowych,
- zasyпка wykopów, uporządkowanie terenu,

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie przewidzianym pod powyższą inwestycję występują następujące obiekty budowlane:

- zabudowa mieszkalna jednorodzinna,
- istniejąca sieć wodociągowa,
- napowietrzne i kablowe linie energetyczne,
- kablowe linie teletechniczne,
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- drogi,
- armatura nadziemna i podziemna

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie należy zaliczyć:

- linie i kable energetyczne,
- sieci elektroenergetyczne,
- pas drogowy jako miejsce wykonywania inwestycji,

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1	Wpadnięcie do wykopu	W okresie wykonywania wykopów, odkrywek, wykopów inspekcyjnych i poszukiwawczych
2	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąsko-przestrzennych, układanie rurociągów (montaż sieci)
3	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały czas
4	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	Przez cały czas
5	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	Przez cały czas
6	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych i mechanicznych	Przez cały czas
7	Potrącenie przez środki transportu drogowego i maszyny budowlane	Przez cały czas
8	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	Przez cały czas
9	Uderzenie o nieruchome przedmioty i wystające elementy	Przez cały czas
10	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi, podczas używania urządzeń elektrycznych
11	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, betonowania, zagęszczania mieszanki betonowej i gruntu, pracy sprężarki, pracy urządzeń mechanicznych
12	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów sieci, demontażu rusztowań i elementów rozporowych
13	Spadające przedmioty	j.w
14	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót montażowych
15	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie wykonywania robót montażowych
16	Zachlapanie oczu	W czasie wykonywania robót montażowych a szczególnie przy technologii która wymaga użycia cieczy i aerozoli
17	Zaprószenie oczu	W czasie wykonywania robót montażowych i robót związanych z powstawaniem pyłów unoszących się w

		powietrzu
18	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie wykonywania robót montażowych
19	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania, mieszanki betonowej, podczas pracy urządzeń mechanicznych i elektrycznych
20	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych oraz pracy urządzeń mechanicznych i elektrycznych
21	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	W czasie wykonywania prac spawalniczych
22	Wybuch gazu	W czasie wykonywania prac spawalniczych oraz w przypadku uszkodzenia sieci gazowej

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Celem instruktażu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie pracowników z warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy w przebiegu poszczególnych robót. Polega ona na praktycznym i poglądowym omówieniu istniejących lub mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazania metod i środków zapobiegawczych.

5.1. Zalecenia prowadzenia instruktażu ogólnego i stanowiskowego

- zapoznać z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie),
- przeanalizować wspólnie z pracownikami istniejące warunki i zagrożenia na stanowisku pracy,
- omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad BHP przez pracowników i ich związek z wypadkami przy pracy,
- łączyć zagadnienia zawodowe z problematyką BHP.

5.2. Zakres zagadnień do omówienia podczas szkolenia

- Obowiązki kierowników i pracowników, które należy wypełnić w oparciu o Kodeks pracy i uszczegóławiające regulaminy wewnętrzne, szczególnie prawo odmowy wykonywania pracy, gdy zagraża ona życiu lub zdrowiu pracownika.
- ogólne przepisy dotyczące poruszania się pracowników po drogach i przejściach oraz zachowania podczas przewozu środkami transportowymi,
- zagrożenia wypadkowe związane ze stanowiskiem pracy,
- wytyczne prawidłowej organizacji pracy, zasady i przepisy dotyczące używania i konserwacji narzędzi,
- kultura miejsca pracy,
- rodzaj, sposób użycia i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej,
- obowiązek zgłoszenia uszkodzeń ciała i korzystania z pierwszej pomocy,
- zawiadomienie kierownictwa o każdym wypadku przy pracy i awarii,

- higiena osobista (mycie rąk, korzystanie z urządzeń sanitarnych), normy dźwigania i podnoszenia ciężarów,
- ochrona przeciwpożarowa.

UWAGA: Przeprowadzić szczegółowy instruktaż ogólny i stanowiskowy pracowników odnoszący się do prac szczególnie niebezpiecznych, a w szczególności pracy na wysokościach, pracy w wykopach. Do tych prac należy napisać instrukcję wykonywania prac. Prace szczególnie niebezpieczne wykonuje się na zlecenie przełożonego po zapoznaniu się pracownika z instrukcją wykonywanej pracy i wypełnieniu stosownego oświadczenia oraz zastosowaniu środków ochrony.

5.3. Osoba uprawniona do przeprowadzania instruktażu

Instruktaż przeprowadza przełożony mistrz (majster) wyznaczony przez kierownika budowy lub kierownik budowy. Nadzór nad prawidłowym szkoleniem pracowników sprawuje kierownik budowy. Szkolenie winno być potwierdzone podpisem pracownika.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

6.1. Organizacyjne środki zabezpieczenia prowadzenia prac budowlanych

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać przepisów i zasad BHP. Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów wąsko przestrzennych i innych robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Operator ciężkiego sprzętu budowlanego musi posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na terenie budowy powinna być apteczka podręczna. Należy dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu i sprzętu ciężkiego.

Prace na czynnych urządzeniach energetycznych należy prowadzić po ich wyłączeniu spod napięcia i sprawdzeniu jego braku oraz obustronnym uziemieniu.

Prace prowadzone przy liniach napowietrznych niskiego napięcia w odległości mniejszej niż 3m oraz w odległości 5m od linii napowietrznej średniego napięcia, należy wykonywać tylko ręcznie lub przy wyłączonym napięciu.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia prowadzić pod nadzorem administratora danego uzbrojenia.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych

1. gazy techniczne propan-butan należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych

będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażyć w gaśnicę.

2. rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie.

6.2. Środki ochrony zbiorowej zabezpieczenia robót budowlanych

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 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 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne są wykonywane w gruncie nawodnionym;
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu;
- grunt stanowią łąki skłonne do pęcznienia;
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych;
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko-przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

W czasie prowadzenia robót ziemnych metodą bez-odkrywkową należy zapewnić osobom bezpieczne połączenie podziemnych stanowisk pracy ze stanowiskami pracy zlokalizowanymi na powierzchni terenu, za pomocą szybów i tuneli, obudowanych w sposób uwzględniający parcie ziemi i wód gruntowych. Każda osoba pracująca w wyrobiskach podziemnych lub udająca się pod ziemię, niezależnie od oświetlenia ogólnego, powinna posiadać sprawnie działającą lampę z własnym zasilaniem, zapewniającym nieprzerwane oświetlenie co najmniej przez 10 godzin. Na każdym odcinku prowadzenia robót podziemnych należy zapewnić:

system łączności, umożliwiający porozumiewanie się z podziemnych stanowisk roboczych ze stanowiskami na powierzchni ziemi oraz z pogotowiem zabezpieczającym;

ustalony system alarmowania osób, znajdujących się pod poziomem terenu i pogotowia zabezpieczającego na wypadek zagrożenia, wymagającego wycofania osób z wyrobisk podziemnych

W przypadku zagrożenia w czasie wykonywania robót pod ziemią, osoba sprawująca nadzór techniczny jest obowiązana do niezwłocznego wstrzymania robót na zagrożonych stanowiskach pracy i wycofania osób w bezpieczne miejsce.

Szczegółowe rozwiązania prowadzenia prac budowlanych w wykopach oraz przy pomocy technik bez-odkrywkowych należy do kompetencji osoby nadzorującej plac budowy. Przy organizacji wyżej wymienionych robót należy odnieść się do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.)

6.3. Środki ochrony osobistej

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i instalacyjne w drodze i pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach zobowiązani są do używania kasków ochronnych.

Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej.

Grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

Pracownicy powinni dbać o czystość ubrań roboczych, a każde zniszczenie czy zużycie się ubrania ochronnego należy zgłosić przełożonemu który jest zobowiązany do niezwłocznej wymiany ubrania na nowe.

Przełożeni powinni zapewniać odpowiednie ubrania robocze w zależności od warunków atmosferycznych, a także biorąc pod uwagę specyfikę wykonywanych robót.

Zniszczony bądź uszkodzony element środka ochrony indywidualnej powinien niezwłocznie być wymieniony na nowy. Pracownik jest zobowiązany do zgłaszania uszkodzeń, zniszczeń oraz braków wyposażenia w środki ochrony indywidualnej na danym stanowisku pracy.

6.4. Podsumowanie

Wykonawca powinien przed przystąpieniem do wykonywania przedsięwzięcia wykazać się znajomością obowiązujących przepisów prawa z zakresu wykonywania prac budowlanych, a także obowiązujących przepisów BHP w tym zakresie.

Opracowała:

CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA

Kategoria: XXVI

Lokalizacja/adres: OSINY – MOKRA NIWA

Działki: 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2, 1308/3,
1304/3, 1305/3, 1314 OBRĘB 0010 OSINY

Inwestor: GMINA MIRZEC
MIRZEC STARY 9
27-220 MIRZEC



**Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. 2020, poz. 1333 z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy oświadcza:

że dokumentacja projektowa:

PROJEKT BUDOWALNY

„ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY – MOKRA NIWA”

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609), a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Sprawdzający:

Tomasz Marciniak
Upr. nr PDK/0094/PWOS/13

Projektant:

Magdalena Ślęzak
upr. nr PDK/0166/PWOS/11



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pani MAGDALENA ŚLĘZAK
magister inżynier
(kierunek studiów- inżynieria środowiska)
ur. 22 marca 1983 r., miejsce urodzenia - Łańcut
otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **PDK/0166/PWOS/11**

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako
mgr inż. Andrzej Hliniak
inż. Stanisław Dołęgowski.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,**

Pani Magdalena Ślęzak

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami, i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.



Skład Orzekający PDK OIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski.....

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Ślęzak
ul. Kraszewskiego 214
37-100 Łańcut
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-TU2-U91-2V2 *

Pani Magdalena Anna Ślęzak o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0042/12
adres zamieszkania ul. Kraszewskiego 214, 37-100 Łańcut
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

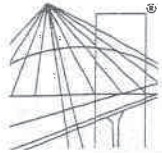
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0006/13

Rzeszów, 2013-06-25

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2013 r., poz.267*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

stwierdzamy, że

Pan TOMASZ MARCINIEC
magister inżynier
(kierunek studiów- inżynieria środowiska)
ur. 03 września 1982 r., miejsce urodzenia - Rzeszów
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0094/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający PDK OIIB

inż. Stanisław Dołęgowski.....

mgr inż. Andrzej Hliniak.....

mgr inż. Andrzej Mamczur.....



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Tomasz Marciniak

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami, i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład Orzekający PDK OIB

inż. Stanisław Dołęgowski

mgr inż. Andrzej Hliniak

mgr inż. Andrzej Mamczur



Otrzymują:

- 1) Pan Tomasz Marciniak
ul. Popieluszki 12/104
35-328 Rzeszów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-K58-FY4-TXM *

Pan Tomasz Patryk Marciniak o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0204/13
adres zamieszkania ul. Cegielniana 18 d/30, 35-310 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-29 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-K2U-HS2-NV8 *

Pan Tomasz Patryk Marciniec o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0204/13
adres zamieszkania ul. Cegielniana 18 d/30, 35-310 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-23 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.

Starachowice, dn. 27.04.2021 r.

L.dz. 6557/TP/21/WO

Urząd Gminy Mirzec
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec
Pełnomocnik:
AQUAMEDIA
Magdalena Ślęzak
ul. Kraszewskiego 214
37-100 Łańcut

**Warunki techniczne dla projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej
w m. Osiny Mokra Niwa gmina Mirzec - 128/21**

1. Sieć wodociągową w m. Osiny Mokra Niwa zaprojektować z rur wodociągowych z polietylenu klasy PE 100 DN 90mm SDR 17.
2. Połączenie budowanej sieci wodociągowej z istniejącą siecią wodociągową zaprojektować za pomocą kształtek połączeniowych z żeliwa sferoidalnego PN16.
3. Na włączeniu projektowanej sieci zaprojektować węzeł trzech zasuw odcinających.
4. Zastosować zasuwę z żeliwa sferoidalnego z miękkim uszczelnieniem klina, z trzpieniem wykonanym ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem z co najmniej dwukrotnym uszczelnieniem głowicy typu o-ring.
5. Rozmieszczenie zasuw odcinających liniowych i hydrantów p.poż. na sieci wodociągowej zaprojektować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.
6. Uzbrojenie sieci i podłączeń wodociągowych i hydrantów ppoż. oznakować tabliczkami umieszczonymi na obiektach stałych.
7. Zachować przepisowe spadki, odległości i obowiązujące zabezpieczenia na skrzyżowaniach z przewodami uzbrojenia technicznego.
8. Do projektu dołączyć zgody od właścicieli terenu do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane związane z budową sieci wodociągowej.

9. Projekt budowy sieci wodociągowej opracować na aktualnej mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych i przedłożyć do uzgodnienia w Starostwie Powiatowym w Starachowicach oraz PWiK spółka z o.o. Starachowice.
10. Projekt budowy sieci wodociągowej należy uzgodnić w PWiK spółka z o. o. ul. Iglasta 5 w Starachowicach.
11. Warunki techniczne tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wydania.
12. Niniejsze warunki techniczne są aktualne tylko w odniesieniu do istniejącego stanu prawnego i faktycznego w dacie ich wydania.

Informacje dodatkowe:

- warunkiem przekazania sieci wodociągowej do eksploatacji jest ustanowienie nieodpłatnej i nieograniczonej w czasie służebności przesyłu w pasie nieruchomości o szerokości niezbędnej do zapewnienia prawidłowej eksploatacji i utrzymania ww.sieci.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. a/a

PREZES ZARZĄDU

Jerzy Miśkiewicz

GK.6630.89.2021

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej

przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Starachowicach
w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zgodnie z art.28b
ustawy –Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 2052) w formie :

- a) zebrania zainteresowanych podmiotów
b) za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Lokalizacja obiektu: gm. Mirzec, obr. Osiny, dz. 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2,
1308/3, 1304/3, 1305/3

Przedmiot narady: **sieć i przyłącza wodociągowe**

Wnioskodawca: AQUAMEDIA Magdalena Ślęzak, ul. Kraszewskiego 214, 37-100 Łańcut

Wniosek z dnia: 18-05-2021 r.

Uwagi, zastrzeżenia przedstawicieli branżowych do uzgadnianego projektu.

Lp.	Branża	Instytucja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1.	Energetyka Ciepła	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Starachowicach ul. Na Szlakowisku 8			
		CELSIUM Sp. z o.o. ul.11-go Listopada 7 26-110 Skarżysko-Kamienna			
2.	Telekomunikacja	Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1-Łódź ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź			
3.	Gazownictwo	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział. Zakład Gazowniczy w Kielcach. Gazownia w Starachowicach ul. Piłsudskiego 99, 27-200 Starachowice			
4.	Gazownictwo (wysokoprężne)	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. 01-224 Warszawa ul.Kasprzaka 25O/ W-wa Oddział Zakład Gazowniczy Kielce, ul. Loefflera 2, 25-550 Kielce			
5.	Elektroenergetyka	PGE O/Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny 26-110 Skarżysko - Kam. ul.Rejowska 95			
		PGE O/Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Ostrowiec 27-400 Ostrowiec Św. ul. Kopernika 53			

6.	Wodociągi i kanalizacja	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 27-200 Starachowice ul. Iglasta 5			
		Urząd Gminy Pawłów			
		Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o 26-110 Skarzysko Kamienna ul. Cicha 8			
		Gminny Zakład Usługowo-Inwestycyjny Brzezcie 85a, 27-225 Pawłów			
7.	Kanalizacja deszczowa	UM w Starachowicach ul. Radomska 45 27-200 St-ce			
8.	Drogownictwo	UM w Starachowicach Wydz. Gosp. Kom. i Ochr.Środ.			
		Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach 25-734 ul. Jagiellońska 72			
		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Kielce 25-950 ul. Paderewskiego 43/45			
		Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach ul. Ostrowiecka 15			
		Gmina Brody, Mirzec, Pawłów, Wąchock			
9.	-kan. sanit , deszcz.; -wodociągi, -elektroenergetyka, -gazownictwo, -telekomunikacja,	MAN BUS Sp. z o.o. ul.1-go Maja 12			
10.	Telekomunikacja (światłowody)	NETIA Telekom S.A. 02-822 Warszawa ul.Poleczki 13			
		Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce			
11.	Kanal.sanit.,deszcz. - wodociągi, elektroenergetyka - gazownictwo, - telekomunikacja	S.S.E Starachowice Eko-Media Sp. z o.o. ul.Radomska 29			
12.		Starachowickie Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Starachowicach ul.Majówka 21a			
13.		Zakład Gospodarki Komunalnej Brody, ul. S. Staszica 3 27-230 Brody			
14.		Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych ul. Kościelna 30 27-200 Starachowice			

15.	Lasy	Nadleśnictwo Starachowice ul. Pileckiego 14D 27-200 Starachowice			
		Nadleśnictwo Skarżysko-Kamienna, ul. Wiejska 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna			
16.	PKP	Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Krakowie Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości 25-709 Kielce, ul. Mielczarskiego 10			
17.	Spółdzielnie mieszkaniowe	Starachowicka Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Wojska Polskiego 9, 27-200 Starachowice			
18.	Prokuratura Wojewódzka	ul. Adama Mickiewicza 7, 25-352 Kielce			

Bez uwag.

Gazownia w Starachowicach - Waldemar Chodorek

Witam,

przedstawione na naradzie w dn. 14/06/2021 wniosek 89/2021 ze strony Netii uzgadnia się pozytywnie .

Zbigniew Kowalski

tel. 883 700 553

e-mail: zbigniew_kowalski@netia.pl

Niniejsze uzgodnienie dotyczy tylko sieci wodociągowej, na budowę której wydano warunki techniczne nr 128/21 z dnia 27.04.2021r- pismo znak: L.dz. 6557/TP/21/WO. Nie dotyczy przyłączy wodociągowych.

Na włączeniu projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu zaprojektować węzeł trzech zasaw odcinających. Projekt budowlany sieci wodociągowej uzgodnić w P.W. i K St-ce.

Justyna Rachudała

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o.o.

ul. Iglasta 5, 27-200 Starachowice

W przypadku realizacji w pasie drogowym drogi gminnej nr 347030T (Osiny Mokra Niwa) – dz. Nr ewid. 536, Wykonawca robót budowlanych winien do zarządcy drogi (Wójta Gminy Mirzec) z wnioskiem o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego oraz umieszczenie urządzenia obcego w pasie drogowym.

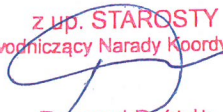
UG Mirzec – Sławomir Płaneta

Opiniuję zgodnie z postanowieniami znak: PD.426.163.2020.RM z dnia 07.03.2021r., PD.426.163.2020.RM z dnia 14.04.2021r. i PD.426.105.2021.RM. z dnia 28.03.2021r.

Rafał Strzelec – Inspektor w dziale D.S.L.

Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach, ul. Ostrowiecka 15.

Treść protokołu uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej. Na tym protokół zakończono.

z up. STAROSTY
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Ryszard Drózd

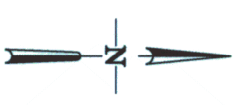
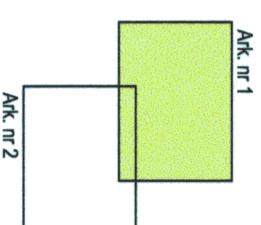
STAROSTA STARACHOWICKI

Dokumentacja nr: GK 6630... 89... 2021
była przedmiotem narady koordynacyjnej

Za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Starachowice, dnia 2021-08-14

Z up. STAROSTY
zawodlicznej Narady Koordynacyjnej,
podpis Ryszarda Drożdż

UKŁAD ARKUSZY



LEGENDA
zakres aktualizacji mapy

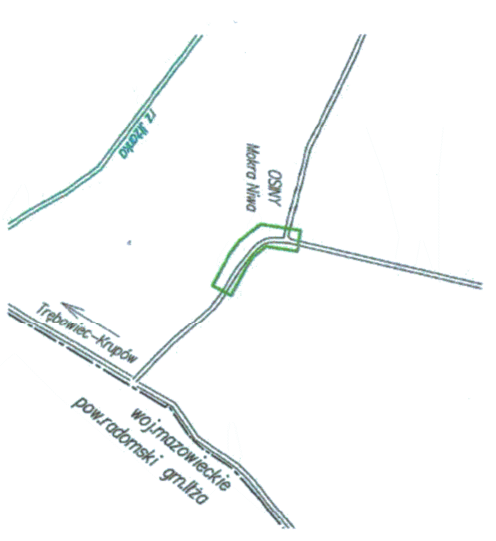
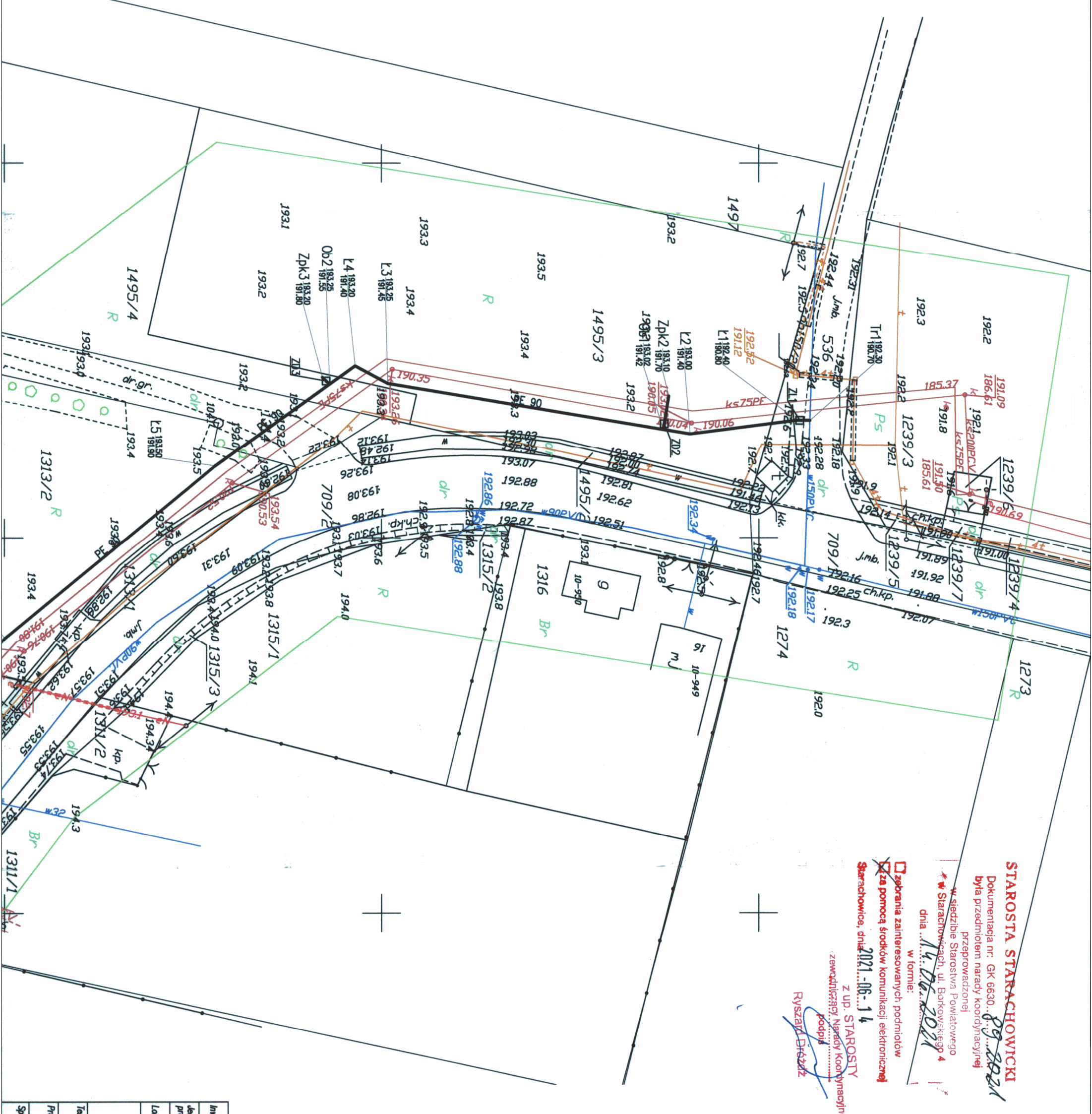
ELEMENTY PROJEKTOWANE:
projektowana sieć wodociągowa
projektowana zasawa wodociągowa
projektowany hydrant przoz.

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:
sieć kanalizacyjna
sieć wodociągowa
sieć energetyczna
sieć teleleadyczna
słup energetyczny
słup teleleadyczny

Powierzam zgodność kopii mapy z oryginałem mapy do celów projektowych
mgr inż. Mikołaj Szlach
UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA
do projektowania i wyliczeń geodezyjnych i technicznych
kraj ograniczeń w wyliczeniach geodezyjnych i technicznych
sieci, urządzeń i urządzeń energetycznych, w szczególności
teleleadycznych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr PKW/166/PWOS/11

Inwestor:	GAJNA MIRECZ 27-220 Mirzec, Mirzec Stary 9	oouamedia	
obrotowa Projektant:	AQUAMEDIA Magdalena Szlach 37-100 Łańcut, ul. Krzeszowskiego 214		
Lokalizacja:	Osiny - Mokra Niwa		

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSINY - MOKRA NIWA			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Temat:	mgr inż. Magdalena Szlach	Dotyczy:	05.2021
Projektant:	mgr inż. Tomasz MARCHNIEC	Skala:	1:500
Sprawił:	mgr inż. Paweł PIWOS/13	Rys. nr:	2 ark. 1



wol. świętokrzyskie, pow. starachowicki
jednostka ewid. 281103, 2 gm. Mirzec
działki ewidencyjne nr 536, 709/1, 1304/3, 1305/3,
1308/3, 1309/2, 1312/2, 1313/2, 1314, 1495/3, 1495/4
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1 : 500 ARKUSZ NR 1
(granicę działek przyjęto na podstawie ewidencji gruntów)

Wyczerpanie terytorialnej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi
orientacji i składowości terytorialnej mapy dla obszarów planowanych
w granicach projektowanej inwestycji budowlanej
UKŁAD WSPÓRZĘDNYCH POSADKOWYCH PASKICH: PUMG 2000
Wzrost: GK 6640 517 2021
ul. Radomska 29 lok. 218, 27-200 Starachowice
NIP 664-18-55-827, Regon 360160526
tel. 694 187 355
mgr inż. MAGORZATA MOTYKA
Up. Nr: 10150
27-200 Starachowice
ul. Miłkowska 63/2, tel. 041 274-19-27

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
HANNA MOTYKA
Hanna Motyka
ul. Radomska 29 lok. 218, 27-200 Starachowice
NIP 664-18-55-827, Regon 360160526
tel. 694 187 355
Katarzyna Motyka

STAROSTA STARACHOWICKI
Identyfikator ewidencyjny numeru celu
zestawu - operatu technicznego

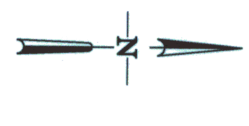
2021-08-20
Działy w sprawie
operatu technicznego
do ewidencji map i nieruchomości
Magdalena Szlach
Ryszarda Drożdż

PROJEKT Zagospodarowania Terenu

Skala 1:500

UKŁAD ARKUSZY

Ark. nr 1
Ark. nr 2



LEGENDA

zakres aktualizacji mapy

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- Z — projektowana sieć wodociągowa
- Hp — projektowana zasuwia wodociągowa
- H — projektowany hydrant poz.

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

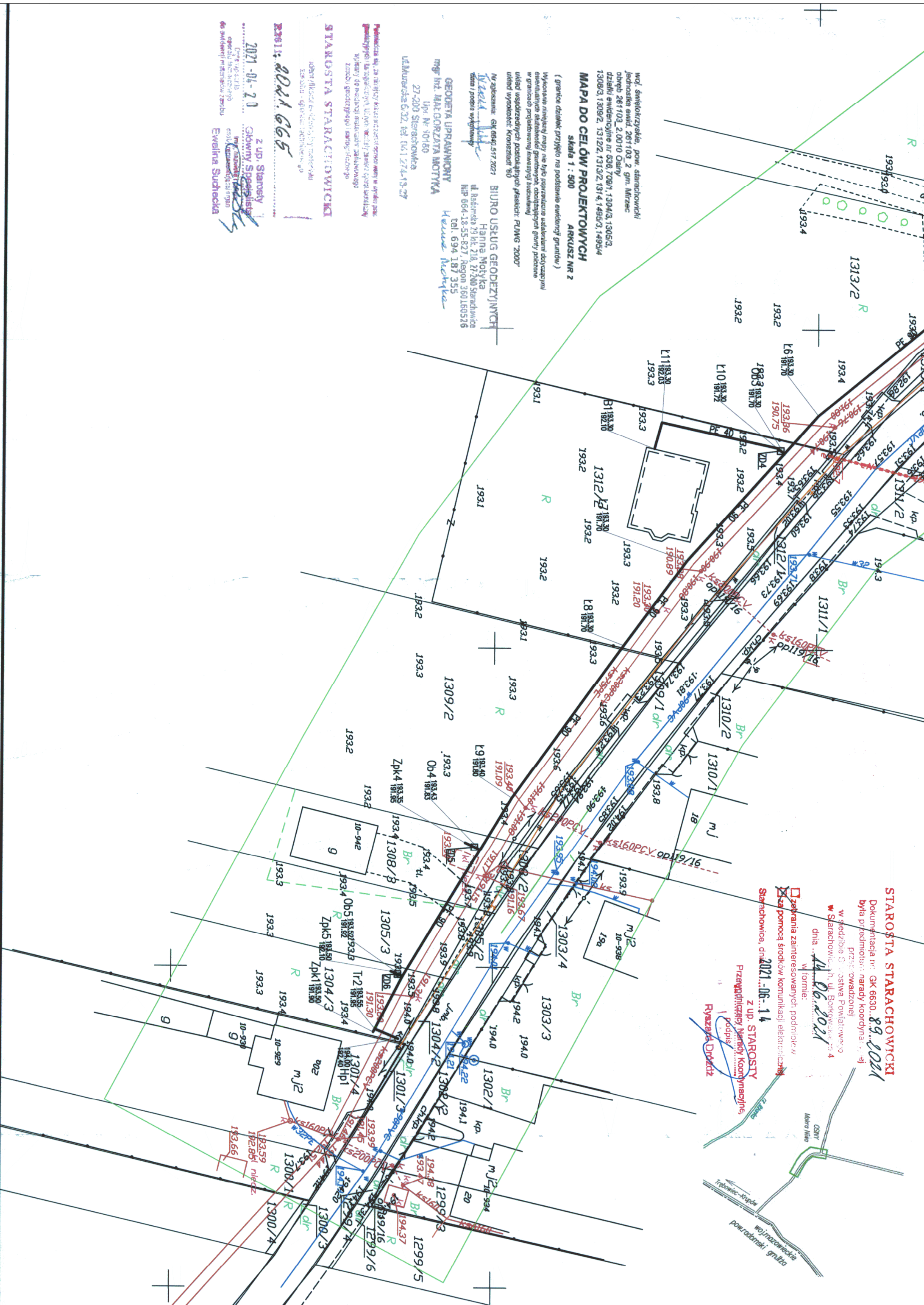
- K — sieć kanalizacyjna
- W — sieć wodociągowa
- E — sieć energetyczna
- T — sieć teletechniczna
- G — słup energetyczny
- S — słup teletechniczny

Potwierdzam zgodność kopii mapy z oryginałem mapy do celów projektowych

mgr inż. Magdalena Szezak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i wykonania budowlanych oraz urządzeń w zakresie instalacji w zakresie geodezji, pomiarów, inżynierii i technicznych w PDR OŚPIRWSO/41

Investor:	GMINA MIRZEC 27-220 Mirzec, Mirzec Stary 9	oouamedia	
Adres obiektu projektowanego:	AQUAMEDIA Magdalena Szezak 37-100 Łanckū, ul. Królewskiego 214		
Wykonawca:	Osiny - Mokra Nawa	PROJEKT Zagospodarowania Terenu	
ROZBUDOWA Sieci Wodociągowej w miejscowości OSINY - MOKRA NAWA			
Projektant:	mgr inż. Magdalena Szezak upr. nr POK/0166/PWOS/11	Data:	05.2021
Projektant:	mgr inż. Tomasz Marciniak upr. nr POK/0934/PWOS/13	Skala:	1:500
Stwierdził:		Strona:	2 z 2
		Strona:	PB

STAROSTA STARACHOWICKI
Dokumentacja nr GK 6630.89.1021
była przedmiotem narady koordynacyjnej
przez: oważonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego
Starachowice, ul. Borkowicza 9/4
dnia 14.06.2021
W formie:
 z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
 za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Starachowice, dn. 2021.06.14
Z up. STAROSTY
Przewodniczący Rady Komisarycznej
Ryszard Duda
Podpis



woj. świętokrzyskie, pow. starachowicki
jednostka ewid. 281103, 2 gm. Mirzec
obręb 281103_2.0010 Osiny
działki ewidencyjne nr 530, 709/1, 1304/3, 1306/3,
1308/3, 1309/2, 1312/2, 1313/2, 1314, 1496/3, 1495/4
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500 ARKUSZ NR 2
(granice działek przyjęto na podstawie ewidencji gruntów)
Wykazanie niezbędnej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi
osobliwych ustaleń między granicami sąsiednich działek położonych
w granicach projektowanej inwestycji budowlanej
uład współrzędnych posadziących pasztek: PUNG 2007
uład wysokości: Konrad 90
N zapisana: GK 6640 517 2021
Wzrost: 1:500
m. inż. **MAGDALENA SZEZAK**
mgr inż. **MAGDALENA SZEZAK**
27-200 Starachowicka
ul. Muzyczna 6/32, tel. 061 274-13-07
Lp. Nr 10160
Lp. Nr 10160
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. **MAGDALENA SZEZAK**
27-200 Starachowicka
ul. Muzyczna 6/32, tel. 061 274-13-07

STAROSTA STARACHOWICKI
Adres: Starachowice, ul. Borkowicza 9/4
Kontakt: 281103 2021.06.14

2021-04-20 Z up. Starosty
mgr inż. **MAGDALENA SZEZAK**
27-200 Starachowicka
ul. Muzyczna 6/32, tel. 061 274-13-07
Lp. Nr 10160
Lp. Nr 10160
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. **MAGDALENA SZEZAK**
27-200 Starachowicka
ul. Muzyczna 6/32, tel. 061 274-13-07

Starachowice, 28 maja 2021 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. - Dz. U. z 2020 r. poz. 470 ze zm.) i art. 106 § 5 ustawy z dnia 14.06.1960 r. - kodeks postępowania administracyjnego (t. j.- Dz. U. z 2021 r. poz. 735) oraz na podstawie Uchwały nr 99/2020 Zarządu Powiatu w Starachowicach z dnia 4 sierpnia 2020 r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Powiatu, po rozpoznaniu wniosku z dnia 16.05.2021 r. Pani Magdaleny Ślęzak, prowadzącej działalność pod firmą Aquamedia Magdalena Ślęzak, ul. Kraszewskiego 214, 37-100 Łañcut, działającej z pełnomocnictwa Gminy Mirzec

Postanawiam

wyrazić zgodę na zbliżenie obiektu tj. projektowanej sieci wodociągowej od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 0570 T Osiny- Mokra Niwa- Trębowiec Krupów- Trębowiec Duży- gr. woj. świętokrzys. (Zbijów Mały) w m. Osiny Mokra Niwa (dz. nr 709/2; 1495/2, 1313/1, 1312/1, 1309/1) do odległości mniejszej niż określona w art. 43 ust. 2, w zakresie wskazanym na załączonym projekcie zagospodarowania terenu.

Uzasadnienie

W dniu 18.05.2021 r. do tut. ZDP Starachowice wpłynął wniosek Pani Magdaleny Ślęzak, prowadzącej działalność pod firmą Aquamedia Magdalena Ślęzak, ul. Kraszewskiego 214, 37-100 Łañcut, działającej z pełnomocnictwa Gminy Mirzec w sprawie uzgodnienia zbliżenia obiektu – projektowanej sieci wodociągowej od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 0570 T Osiny- Mokra Niwa- Trębowiec Krupów- Trębowiec Duży- gr. woj. świętokrzys. (Zbijów Mały) w m. Osiny Mokra Niwa (dz. nr 709/2; 1495/2, 1313/1, 1312/1, 1309/1) do odległości mniejszej niż określona w art. 43 ust. 2.

Art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j.- Dz. U. z 2020 r., poz. 470 ze zm.) zawiera ograniczenia w zakresie usytuowania obiektów budowlanych przy drogach co do odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni. Ograniczenia te związane są z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przedmiotowy przepis ustala, że obiekty budowlane przy drogach powiatowych w terenie zabudowy powinny być usytuowane w odległości co najmniej 8,00 m od zewnętrznej krawędzi jezdni. Jednocześnie przepis art. 43 ust. 2 ustawy o drogach publicznych, w szczególnie uzasadnionych przypadkach pozwala na usytuowanie obiektów w mniejszej odległości niż określona w ust. 1 za zgodą zarządcy drogi, wydaną przed uzyskaniem przez Inwestora obiektu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.

W rozpatrywanej sprawie analiza projektu zagospodarowania terenu wykazała, że tak bliska lokalizacja obiektu od zewnętrznej krawędzi jezdni nie będzie wpływać negatywnie na bezpieczeństwo ruchu drogowego i nie będzie naruszała istniejącej granicy pasa drogowego.

Wobec powyższego orzeczono, jak na wstępie.



DYREKTOR
Zarządu Dróg Powiatowych
mgr inż. Andrzej Klimszak

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego Al. IX Wieków Kielce 3, 25-516 Kielce, za pośrednictwem organu wydającego postanowienie w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

Załącznik:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 z zaznaczoną lokalizacją obiektu liniowego.

Otrzymują

1. Adresat.
2. aa- RM.

Starachowice, dn. 01.07.2021 r.

L.dz. 10634/21/WO

Urząd Gminy Mirzec
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec
Pełnomocnik:
AQUAMEDIA
Magdalena Ślęzak
ul. Kraszewskiego 214
37-100 Łańcut

Uzgodnienie projektu budowy sieci wodociągowej nr 128/21

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o. o. ul. Iglasta 5 w Starachowicach uzgadnia z uwagami projekt rozbudowy sieci wodociągowej na działkach 536, 1495/3, 1495/4, 1313/2, 1312/2, 1309/2, 1308/3, 1304/3, 1305/3 w msc. Osiny Mokra Niwa, gm. Mirzec:

1. Włączenie rozbudowywanej sieci do istniejącej sieci wodociągowej wykonać pod nadzorem pracowników Wydziału Sieci i Utrzymania Ruchu PWiK Spółka z o. o. ul. Iglasta 5 w Starachowicach.
2. Wykopów nie zasypywać do czasu wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej oraz dokonania odbioru technicznego przez służby PWiK Spółka z o. o. w Starachowicach.
3. Wszystkie kolizje z istniejącym w terenie uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym wynikłe w trakcie realizacji inwestycji uzgadniać na bieżąco z jego administratorami.
4. Należy ściśle stosować się do zaleceń i uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej dot. uzgadniania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Starachowicach, znak: GK.6630.89.2021 z dnia 14.06.2021 r.
5. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą należy dostarczyć do działu technicznego PWiK Spółka z o. o. w Starachowicach w wersji papierowej na sekcjach w układzie 2000 w skali 1:500 lub 1:1000 i w wersji elektronicznej w pliku .dxf oraz współrzędne pomierzonych punktów zapisane w pliku tekstowym (.txt).
6. Uzgodnienie traci ważność po upływie 3 lat od daty jego wydania.

Załączniki:

1. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z lokalizacją rozbudowywanej sieci wodociągowej

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

PRZESZARZĄDU

Jerzy Miśkiewicz
Jerzy Miśkiewicz