


## SPIS TREŚCI

<b>TOM 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>3</b>
<b>I. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>7</b>
<b>II. UPRWANIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIE.....</b>	<b>8</b>
<b>III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>11</b>
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	11
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI .....	11
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKU LUB TERENU .....	11
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi .....	11
3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków .....	11
3.3. Układ komunikacyjny .....	11
3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.....	11
3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu .....	11
3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni .....	12
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	12
4.1. Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych.....	12
4.2. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników.....	12
4.3. Zestawienie powierzchni biologicznie czynnej .....	12
4.4. Zestawienie powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących .....	12
5. INFORMACJE I DANE .....	12
5.1. Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu .....	12
5.2. Określenie czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.....	13
5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.....	13
5.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	13
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	13
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.....	13
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	13
<b>IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>15</b>
<b>V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>17</b>
V.1. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500, RYS.1 .....	18
V.2. Profil podłużny sieci wodociągowej, RYS.2 .....	19
<b>VI. OPINIE I UZGODNIENIA .....</b>	<b>20</b>
VI.1. UZGODNIENIE ZUDP .....	21
VI.2. UZGODNIENIE Z ZAKŁADU USŁUG KOMUNALNYCH W KIEŁCZOWIE.....	26
VI.3. UZGODNIENIE LOKALIZACJI SIECI WODOCIAĞOWEJ Z GMINY DŁUGOŁĘKA .....	29
VI.4. DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW .....	32

<b>VI.5. WARUNKI TECHNICZNE WYDANE PRZEZ ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W KIEŁCZOWIE</b>	<b>33</b>
<b>TOM 2 PROJEKT TECHNICZNY</b>	<b>35</b>
<b>I. OPIS PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	<b>37</b>
<b>1. DANE OGÓLNE</b>	<b>37</b>
<b>1.1. Wstęp</b>	<b>37</b>
<b>1.1.1. Inwestor</b>	<b>37</b>
<b>1.1.2. Obiekt</b>	<b>37</b>
<b>1.1.3. Stadium</b>	<b>37</b>
<b>1.2. Podstawa opracowania:</b>	<b>37</b>
<b>1.3. Zakres opracowania</b>	<b>37</b>
<b>2. SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>	<b>38</b>
<b>2.1. Lokalizacja sieci wodociągowej</b>	<b>38</b>
<b>2.2. Sieć wodociągowa</b>	<b>38</b>
<b>2.2.1. Ochrona przeciwpożarowa</b>	<b>38</b>
<b>2.2.2. Roboty ziemne</b>	<b>39</b>
<b>2.2.3. Próba szczelności, dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej</b>	<b>41</b>
<b>2.2.4. Oznaczenie uzbrojenia sieci</b>	<b>41</b>
<b>2.2.5. Zaopatrzenie w wodę na cele p.poż.</b>	<b>41</b>
<b>3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>	<b>42</b>
<b>4. SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANYCH SIECI Z INNYMI PRZEWODAMI</b>	<b>42</b>
<b>5. WARUNKI BHP</b>	<b>42</b>
<b>6. UWAGI KOŃCOWE</b>	<b>42</b>
<b>7. ODSTĘPSTWA</b>	<b>42</b>
<b>8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>43</b>
<b>9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>45</b>
<b>9.1. Schematy węzłów montażowych - RYS. 3</b>	<b>46</b>

**TOM 1**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**  
**TERENU**

<b>ECOTEQ I. Bors, R. Flis sp.j.</b> <b>ul. Wilczycka 48</b> <b>55-093 Kielczów</b> <b>NIP: 896-150-49-93</b> <b>REGON: 021310974</b> <b>KRS: 0000361415</b>		<b>Kontakt:</b> 71 314 20 65 607 07 77 07 607 07 70 03 biuro@ecoteq.pl www.ecoteq.pl	<b>NR PROJ.</b> <b>123/2021</b>
---	---	---	------------------------------------

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<b>PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1 W REJONIE UL. DĘBOWEJ W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA</b>
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>UL. DĘBOWA, DŁUGOŁĘKA 55-095, DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1, AM-1</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>KATEGORIA: XXVI</b>
<b>NR EWID. DZIAŁEK</b>	<b>Jednostka ewidencyjna : DŁUGOŁĘKA, 022302_2 Obręb ewidencyjny: DŁUGOŁĘKA, 0010 Nr działek ewidencyjnych: 397/9, 400/10, 400/1, AM-1</b>
<b>INWESTOR ADRES</b>	<b>ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o. w Kielczowie ul. Wilczycka 14 55-093 Kielczów</b>

<b>OŚWIADCZENIE</b> Na podstawie art. 34 Ust. 3d pkt 3 z dnia 7 lipca 1994r - Prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
--

	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	<b>mgr inż. Robert Flis</b>	<b>sanitarna 221/DOŚ/05</b>	<b>mgr inż. Robert Flis</b> Upr. budowlane w specj. Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod.-kán. ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr 221/DOŚ/05 - do projektowania bez ograniczeń Nr 235/DOŚ/05 - do kierowania robotami bud. bez ograniczeń
ASYSTENT PROJEKTANTA:	<b>mgr inż. Karolina Stolarska</b>	-	

EGZEMPLARZ ORYGINALNY

KIELCZÓW, LUTY 2022 r

BIP 608/3082

BR	KA	DT	ZZK	GN
PCPR	STAROSTWO POWIATOWE W WROCŁAWIU			IN
PKK	15.02.2022			IN
WPS	L.dz. 4417	zł. 6.13	KM	
FR	BHP	SKS	BS	ORF OŚ

## ZGŁOSZENIE

budowy lub wykonywania innych robót budowlanych  
(PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Podstawa prawna: Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.). 18.02.2022

## 1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

ZŁOŻONO OSOBIŚCIE

Nazwa: Starosta Powiatu Wrocławskiego, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

2.1. DANE INWESTORA<sup>1)</sup>

Zahrad Usług Komunalnych Sp. z o.o.

Imię i nazwisko lub nazwa: ZUK sp. z o.o. w Kielczowie

Kraj: ..... POLSKA ..... Województwo: ..... DOLNOŚLĄSKIE .....

Powiat: ..... WROCŁAWSKI ..... Gmina: ..... DŁUGOŁĘKA .....

Ulica: ..... WILCZYCKA ..... Nr domu: ...14... Nr lokalu: ..... we WROCŁAWIU

Miejscowość: ..... KIELCZÓW ..... Kod pocztowy: ..55-093... Poczta: ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

Email (nieobowiązkowo): ..... tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706

Nr tel. (nieobowiązkowo): ..... NIP: 897-15-89-815

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)<sup>2)</sup>

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj: ..... Województwo: ..... z up. Starosty

Powiat: ..... Gmina: ..... Anna Kwitowska, Forman

Ulica: ..... Nr domu: ..... Nr lokalu: ..... w Wrocł. Specjalista

Miejscowość: ..... Kod pocztowy: ..... Poczta: ..... w Wrocł. Architektura i Bud.

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>: .....3. DANE PEŁNOMOCNIKA<sup>1)</sup>

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☐ pełnomocnik ☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko..... ROBERT FLIS REP. FIRMĘ ECOTEQ I.BORS, R.FLIS SP. J.....

Kraj: ..... POLSKA ..... Województwo: ..... DOLNOŚLĄSKIE .....

Powiat: ..... WROCŁAWSKI ..... Gmina: ..... DŁUGOŁĘKA .....

Ulica: ..... WILCZYCKA ..... Nr domu: ...48... Nr lokalu: .....

Miejscowość: ..... KIELCZÓW ..... Kod pocztowy: ..... 55-093 ..... Poczta: ..... MIRKÓW .....

Adres skrzynki ePUAP<sup>2)</sup>: .....

Email (nieobowiązkowo): ..... BIURO@ECOTEQ.PL .....

Nr tel. (nieobowiązkowo): ..... 607 030 711 .....

SP. AB. 6743, 2022, AF  
DL. 608.

#### 4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:

**PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10,  
400/1 W REJONIE UL. DĘBOWEJ W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOLEKA, GMINA  
DŁUGOLEKA**

Planowany termin rozpoczęcia<sup>3)</sup> : .....**07.03.2022 r.**.....

#### 5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)<sup>1)</sup>

Województwo: .....**DOLNOŚLĄSKIE**.....

Powiat: .....**WROCŁAWSKI**..... Gmina: .....**DŁUGOLEKA**.....

Ulica: .....**DĘBOWA**..... Nr domu: .....---

Miejscowość: .....**DŁUGOLEKA**..... Kod pocztowy: .....**55-093**.....

Identyfikator działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: **Jednostka ewidencyjna: DŁUGOLEKA, 022302 2  
obręb ewidencyjny: DŁUGOLEKA, miejscowość: DŁUGOLEKA, nr działki ewidencyjnej:  
397/9, 400/10, 400/1, AM-1**

#### 6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☒ Wyrażam zgodę ☐ Nie wyrażam zgody

na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).

#### 7. ZAŁĄCZNIKI

☒ Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.

☐ Inne (wymagane przepisami prawa):

☐ Informacja uzupełniająca do wniosku PB-2

#### 8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku dokonywania zgłoszenia w postaci papierowej.

*Rebut*

<sup>1)</sup> W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

<sup>2)</sup> Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

<sup>3)</sup> W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.

<sup>4)</sup> W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

## **I. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (Dz. U z 2020 r. poz. 1333 z późn.zm.),

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego:

**PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ  
W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1  
W REJONIE UL. DĘBOWEJ  
W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA**

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH  
Sp. z o.o. w Kiełczowie  
ul. Wilczycka 14  
55-093 Kiełczów**

Nr ewid. działek:

**Jednostka ewidencyjna : DŁUGOŁĘKA  
Obręb ewidencyjny: DŁUGOŁĘKA  
Nr działek ewidencyjnych: 397/9, 400/10, 400/1, AM-1**

Adres obiektu budowlanego:

**Ul. Dębowa, Długołęka, 55-093 Kiełczów**

Projektant (branża sanitarna) : .....

(podpis i pieczęć)



## II. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIE



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-290/2005/05

Wrocław, 15 grudnia 2005 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB  
n a d a j e**

**Panu**

**Robert Andrzej Flis**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 20 lutego 1976 r. w Wieluniu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 221/DOŚ/05**

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

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Robert Andrzej Flis posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Robert Andrzej Flis  
Stępin 34A  
55-093 Kielciszów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Mgr inż. Bronisław Wosiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk



**Pan Robert Andrzej Flis** jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-AR9-KSU-J6Q \*

Pan Robert Andrzej Flis o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0141/06  
adres zamieszkania Stępin 34A , 55-093 Kietczów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-22 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

### **III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Zamierzeniem budowlanym Inwestora jest projekt sieci wodociągowej w obrębie dz. nr 397/9, 400/10, 400/1 przy ul. Dębowej w miejscowości Długołęka, gmina Długołęka, umożliwiającej doprowadzenie wody do budynków mieszkalnych jednorodzinnych wzdłuż ul. Dębowej. Zamierzenie budowlane zaliczone jest do XXVI kategorii obiektu budowlanego.

Zakres opracowania prac projektowych obejmuje:

- sieć wodociągową w125PEHD

#### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

W obrębie projektowanej sieci wodociągowej występuje droga o nawierzchni bitumicznej oraz nieutwardzonej gruntowej. Istniejąca infrastruktura w obrębie projektowanej sieci to sieć energetyczna, gazociąg. W obrębie projektowanych sieci nie znajdują się obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki.

Działki nr 397/9, 400/10, 400/1 po których planowana jest inwestycja są własnością gminy Długołęka.

#### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKU LUB TERENU**

##### **3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

Nie dotyczy

##### **3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków**

Nie dotyczy

##### **3.3. Układ komunikacyjny**

Nie dotyczy

##### **3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej**

Nie dotyczy

##### **3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Projekt zagospodarowania przewiduje budowę sieci wodociągowej w125PEHD. Projektowana sieć wodociągowa wraz z towarzyszącymi urządzeniami przebiega przez działki nr 397/9, 400/10, 400/1 obręb Długołęka, gmina Długołęka. Ww. infrastrukturę planuje się prowadzić w ciągu pieszo-jezdnym po działkach będących własnością Gminy Długołęka.

Sieć wodociągową projektuje się z wpięciem (Wp2) do istniejącego wodociągu Ø160PVC zlokalizowanego na dz. nr 400/1 poprzez projektowany trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny DN150/100 oraz dwie projektowane zasuwy żeliwne kołnierzowe: jedną DN150 zaprojektowano na istniejącej sieci Ø160PVC oraz jedną DN100 za wpięciem na projektowanej sieci Ø125 PEHD, za zasuwą zastosowano tuleje kołnierzową DN125 z kołnierzem stalowym do tulei DN125-100 PE.

Sieć wodociągową projektuje się zakończyć spięciem (Wp1) z istniejącą siecią wodociągową Ø110PVC posadowioną na dz. nr 397/9 poprzez wpięcie do istniejącego trójnika żeliwnego redukcyjnego DN100/80 oraz projektowaną zasuwę żeliwną

kołnierzową DN100. Przejście rurociągu pod nawierzchnią jezdni (na włączeniu ul. Jarzębinowej) w pasie drogowym działek nr 397/9, 400/10 należy wykonać w rurach osłonowych Ø225 PEHD metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym. Sieć wodociągową należy wykonać z rur Ø125PEHD SDR17, PN10 o gęstości PE100.

Sieć prowadzić zgodnie z zagłębieniami i spadkami określonymi w profilu podłużnym sieci – rys. nr 2.

### **3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Nie dotyczy

## **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

### **4.1. Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych.**

**W skład projektowanej sieci wodociągowej wchodzi:**

- sieć wodociągowa Ø125 PEHD SDR17, PN10 o długości L= 184,8 m
- rura osłonowa Ø225 PEHD o długości L = 13,0 m
- Zasuwa żeliwna kołnierzowa F5 DN100 z blokiem podporowym – 2 szt.
- Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN150 z blokiem podporowym – 1 szt.
- Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN80 (na odejściu pod hydrant) z trzpieniem w obudowie stałej, wyprowadzonym do skrzynki ulicznej – 1 szt.
- rura osłonowa Ø225 PEHD o długości L = 13,0 m
- Tuleja koł. 125PEHD + kołnierz stalowy do tulei 125PEHD-DN100 – 6 szt.
- Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/100 + kołnierz ślepy – 1 szt.
- Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny DN100/80 – 1 szt.
- Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny DN150/100 – 1 szt.
- Króciec żeliwny FW 150/160 – 2 szt.
- Nasuwka – 2 szt.
- Hydrant nadziemny DN80 – 1 szt.
- Łuk wtryskowy 90° - 1 szt.
- Łuk wtryskowy 30° - 6 szt.

### **4.2. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników**

Nie dotyczy

### **4.3. Zestawienie powierzchni biologicznie czynnej**

Nie dotyczy

### **4.4. Zestawienie powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących**

Nie dotyczy

## **5. INFORMACJE I DANE**

### **5.1. Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu**

Nie dotyczy.

**5.2. Określenie czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.**

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków. Nie jest objęty ochroną konserwatorską i archeologiczną. Zgodnie z §12 pkt 6 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr UCHWAŁA NR XXXII/581/2005 RADY GMINY DŁUGOŁĘKA z dnia 31 marca 2005 r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Długołęka w gminie Długołęka - Inwestor zobowiązany jest powiadomić pisemnie Dolnośląskiego Wojewódzkiego konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac ziemnych z 7-mio dniowym wyprzedzeniem, celem zorganizowania inspekcji prowadzonych prac. W przypadku wystąpienia zabytków i obiektów archeologicznych zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe.

**5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.**

Działki objęte opracowaniem są położone poza obszarem eksploatacji górniczej.

**5.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na mieszkańców oraz na środowisko. Prawidłowo wykonana i eksploatowana sieć wodociągowa nie stanowi elementu infrastruktury terenu uciążliwego dla otoczenia.

Projektowana sieć wodociągowa nie wpływa niekorzystnie na środowisko, nie wymaga dodatkowych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów.

**6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Zakład usług Komunalnych zapewnia wodę na cele p.poż. w ilości 10,0 l/s, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dla jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców przekraczającej 2000.

Zaprojektowano 1 hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN80 zasilany z projektowanej sieci. Umieszczenie projektowanego hydrantu nie będzie kolidowało z układem komunikacyjnym nieruchomości (wyjazd, wjazd, wejście, wyjście, wiata śmietnikowa itp.). Przewidywane ciśnienie w miejscu wpięcia wody: 2,5 bar.

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

Nie dotyczy.

**8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU  
INWESTOR:**

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH  
Sp. z o.o. w Kiełczowie  
ul. Wilczycka 14,  
55-093 Kiełczów**

NAZWA OBIEKTU:

**PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ  
W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1  
W REJONIE UL. DĘBOWEJ W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOŁĘKA,  
GMINA DŁUGOŁĘKA**

NR EWID. DZIAŁEK:

**Jednostka ewidencyjna: DŁUGOŁĘKA, 022302\_2  
Obręb ewidencyjny: DŁUGOŁĘKA, 0010  
Nr działek ewidencyjnych: 397/9, 400/10, 400/1, AM-1**

ADRES OBIEKTU BUDOWALNEGO:

**UL. DĘBOWA, DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA**

PROJEKTANT:

**mgr inż. Robert Flis , upr. nr 221/DOŚ/05**

*Działając na podstawie art.20 ust. 1, pkt 1c Prawa budowlanego (Dz.U. z dnia 2020r. poz 1333) przedkładam następujące informacje:*

1. Inwestor posiada prawo do dysponowania (na cele budowlane) działkami, na której planuje się lokalizację sieci wodociągowej. Obszar, na którym zlokalizowano projektowane obiekty nie wymaga uzyskania pozwolenia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i nie znajduje się w strefie wykopów górniczych.
2. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicy działek nr 397/9, 400/10, 400/1 AM-1 obręb ewid. Długołęka, jednostka ewid.: Długołęka i nie wpływa na sąsiadujące działki.
3. Projektowana sieć wodociągowa nie wpływa niekorzystnie na środowisko, nie wymaga dodatkowych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów.
4. Projektowana sieć wodociągowa nie wymaga wycinki drzew, ani nie narusza systemu korzeniowego istniejących roślin.
5. Planowana inwestycja spełnia wymagania stawiane w warunkach technicznych. Projektowane rozwiązanie i zastosowane materiały zapewniają szczelność sieci.
6. Powstały w wyniku wykopu grunt należy gromadzić w wyznaczonym miejscu z odpowiednim zabezpieczeniem składowiska, a następnie wykorzystać do zasypania.

**mgr inż. Robert Flis**

**221/DOŚ/05**

w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, inst. i  
urządzeń wod.-kan.,  
ciepłych, wentyl. i gazowych



#### IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**INWESTOR:**

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH**

**Sp. z o.o. w Kiełczowie**

**ul. Wilczycka 14**

**55-093 Kiełczów**

**TEMAT OPRACOWANIA:**

**PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

**W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1**

**W REJONIE UL. DĘBOWEJ**

**W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA**

**LOKALIZACJA:**

**UL. DĘBOWA, DZ. 397/9, 400/10, 400/1, OBRĘB DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA**

**PROJEKTANT**

(BRANŻA SANITARNA): mgr inż. Robert Flis  
Ul. Wilczycka 48,  
55-093 Kiełczów

upr. nr 221/DOŚ/05

Działając na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126) przedkładam następujące informacje:

- **Zakres robót.** Roboty ziemne liniowe i jamiste o głębokości do 1,6 m wykonywane koparkami podsiębiernymi z zastosowaniem rozparć ścian pionowych oraz roboty montażowe, przygotowawcze i porządkowe.
- **Istniejące obiekty budowlane.** W miejscu realizowanej inwestycji znajduje się droga o nawierzchni bitumicznej oraz nieutwardzonej. Roboty w pasie drogi należy wykonywać po uzgodnieniach i na warunkach uzgodnionych z zarządcą drogi/właścicielem.
- **Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.** Przy budowie sieci w pasie drogowym przy równocześnie występującym ruchu drogowym istnieje możliwość wystąpienia wypadków i zdarzeń drogowych. Przy realizacji robót w pobliżu linii elektroenergetycznych w przypadku braku przestrzegania przepisów bhp istnieje możliwość porażenia prądem.
- **Szczególne zagrożenie podczas realizacji robót** – Przy niewłaściwie zabezpieczonych wykopach istnieje możliwość zasypania pracownika ziemią. Przy niewłaściwie prowadzonym rozładunku i przy posadowieniu studni betonowych istnieje możliwość przygnięcia pracownika.
- **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**
  - określenie przez kierownika budowy bezpiecznej odległości (w pionie i poziomie) od istniejącej sieci energetycznej, telekomunikacyjnej, wodociągowej i kanalizacyjnej, w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne oraz określenia sposobu wykonywania

tych robót (bezpieczną odległość ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje)

- ręczne wykonywanie wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręczne głębienie wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),
- ogrodzenie miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczenia napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych ustawienia balustrad (składających się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz wolnej przestrzeni między nimi wypełnionej w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości) w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa - szczelne zabezpieczenia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego (w tym przypadku można zastosować balustrady z lin lub taśmy umieszczone na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu),
- sporządzenie projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem jeżeli roboty wykonywane są w pasie drogi publicznej,
- obudowanie ścian wykopu, odpowiednio do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonanie skarp o odpowiednim kącie pochylenia,
- zapewnienie bezpiecznych zejść (wejść) do wykopu rozmieszczonych maksymalnie co 20 m, (można wykorzystać np. drabinę)
- składowanie urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6 m dla wykopu obudowanego lub poza granicą klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest obudowany,
- zapewnienie, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używamy sprzętu zmechanizowanego) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu;
- zapewnienie odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienie wykonywania robót przez co najmniej dwie osoby, dla asekuracji, jeżeli wykop ma głębokość większą niż 2 m,
- zapewnienie używania przez pracowników pracujących na drogach odblaskowych kamizelek.

W rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, stwierdza się, że rozpatrywana inwestycja wymaga sporządzenia planu BIOZ.

PROJEKTANT:

branża sanitarna

*MGR INŻ. ROBERT FLIS*

*UPR. NR 221/DOŚ/05*

ASYSTENT PROJEKTANTA:

branża sanitarna

*MGR INŻ. KAROLINA STOLARSKA*

**V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500;
- Profil podłużny sieci wodociągowej, skala 1:100/500, 1:100/100,

PROJEKTANT:

branża sanitarna

*MGR INŻ. ROBERT FLIS*

*UPR. NR 221/DOŚ/05*

ASYSTENT PROJEKTANTA:

branża sanitarna

*MGR INŻ. KAROLINA STOLARSKA*

## **V.1. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500, RYS.1**

## **V.2. Profil podłużny sieci wodociągowej, RYS.2**

## **VI. OPINIE I UZGODNIENIA**



## **VI.1. UZGODNIENIE ZUDP**









**VI.2. UZGODNIENIE Z ZAKŁADU USŁUG KOMUNALNYCH W  
KIEŁCZOWIE**







**VI.3. UZGODNIENIE LOKALIZACJI SIECI WODOCIĄGOWEJ Z GMINY  
DŁUGOŁĘKA**





#### **VI.4. DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW**



**VI.5.      WARUNKI TECHNICZNE WYDANE PRZEZ ZAKŁAD USŁUG  
KOMUNALNYCH W KIEŁCZOWIE**



# **TOM 2 PROJEKT TECHNICZNY**

# PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	<b>ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o. w Kiełczowie ul. Wilczycka 14 55-093 Kiełczów</b>
TEMAT OPRACOWANIA	<b>PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1 W REJONIE UL. DĘBOWEJ W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA</b>
KATEGORIA OBIEKTU	<b>XXVI</b>
NUMER EWID. DZIAŁEK	<b>Jednostka ewidencyjna : DŁUGOŁĘKA, 022302_2 Obręb ewidencyjny: DŁUGOŁĘKA, 0010 Nr działek ewidencyjnych: 397/9, 400/10, 400/1, AM-1</b>

INSTALACJE SANITARNE	<b>mgr inż. Robert Flis</b>	<b>221/DOŚ/05</b> w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń wod.-kan., cieplnych, wentyl. i gazowych	
INSTALACJE SANITARNE	ASYSTENT PROJEKTANTA <b>mgr inż. Karolina Stolarska</b>		

# **I. OPIS PROJEKTU TECHNICZNEGO**

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Wstęp**

#### **1.1.1. Inwestor**

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH**

**Sp. z o.o. w Kiełczowie**

**ul. Wilczycka 14**

**55-093 Kiełczów**

#### **1.1.2. Obiekt**

**PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

**W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1**

**W REJONIE UL. DĘBOWEJ**

**W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA**

#### **1.1.3. Stadium**

- projekt budowlany.

### **1.2. Podstawa opracowania:**

- zlecenie inwestora,
- zapewnienie dostawy wody wydane przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Kiełczowie;
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 zaktualizowana geodezyjnie w granicach inwestowania;
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - UCHWAŁA NR XXXII/581/2005 RADY GMINY DŁUGOŁĘKA z dnia 31 marca 2005r w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu wsi Długołęka.
- obowiązujące przepisy i normy.

### **1.3. Zakres opracowania**

Zakres opracowanie prac projektowych obejmuje:

- sieć wodociągową w125PEHD wraz z udokumentowanym stanem formalno-prawnym inwestycji.

## **2. SIĘĆ WODOCIĄGOWA**

### **2.1. Lokalizacja sieci wodociągowej**

Projektowana sieć wodociągowa wraz z towarzyszącymi urządzeniami przebiega przez działki: Obręb : Długoleka, dz. nr 397/9, 400/10, 400/1

### **2.2. Sieć wodociągowa**

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PEHD o średnicy  $\Phi 125$  o zagłębieniu i spadku zgodnym z załączonym profilem – rys. nr 2.

Sieć wodociągową projektuje się z wpięciem (Wp2) do istniejącego wodociągu  $\Phi 160$ PVC zlokalizowanego na dz. nr 400/1 poprzez projektowany trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny DN150/100 oraz dwie projektowane zasuwy żeliwne kołnierzowe: jedną DN150 zaprojektowano na istniejącej sieci  $\Phi 160$ PVC oraz jedną DN100 za wpięciem na projektowanej sieci  $\Phi 125$  PEHD, za zasuwą zastosowano tuleje kołnierzową DN125 z kołnierzem stalowym do tulei DN125-100 PE.

Sieć wodociągową projektuje się zakończyć spięciem (Wp1) z istniejącą siecią wodociągową  $\Phi 110$ PVC posadowioną również na dz. nr 397/9 poprzez wpięcie do istniejącego trójnika żeliwnego redukcyjnego DN100/80 oraz projektowaną zasuwę żeliwną kołnierzową DN100.

Odcinki poprzecznie przekraczające drogi wskazane na zagospodarowaniu będą wykonane w rurze osłonowej PEHD  $\emptyset 250$  mm x 22,7 mm o długościach L = 5,8 oraz 6,5 m. a rurze przewodowej (wewnątrz rury ochronnej): 0,15 m od obu końców rur oraz co 2,0 m na jej długości należy zamontować ślizgi (płyzy). Na obu końcach przedmiotowej rury należy zamontować manszety.

Przewidywane ciśnienie w miejscu wpięcia wody: 2,5 bar. Węzły montażowe sieci należy wykonać za pomocą dostępnych kształtek PVC oraz kształtek żeliwnych kołnierzowych (schemat węzłów w załączeniu- rys. nr 3). Przy zasuwach należy posadowić prefabrykowane bloki podporowe. Koniec trzpienia zasuw należy wyprowadzić 20 - 27cm od powierzchni terenu i zamontować skrzynki żeliwne uliczne z krążkiem żelbetowym zabezpieczającym przed osiadaniem.

Aby zapewnić ochronę przeciwpożarową projektowanego odcinka sieci wodociągowej na sieci w125PEHD zaprojektowano hydrant nadziemny DN80 - wg schematu węzła montażowego T1-HP1 (rys. 3). Ochrona przeciwpożarowa będzie również zapewniona z dwóch istniejących hydrantów przeciwpożarowych oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu jako: HPi1, HPi2. Umiejscowienie projektowanego hydrantu nie będzie kolidowało z układem komunikacyjnym nieruchomości (wyjazd, wjazd, wejście, wyjście, wiata śmietnikowa itp.).

Trasę oznaczyć taśmą metalizowaną lub drutem ocynkowanym. Rurociąg należy układać na całej długości na 20cm podsypce piaskowo-żwirowej dokładnie wyprofilowanej, co ma na celu zapewnić jednorodność i ciągłość nośną podłoża oraz zniwelować nierównomierność osiadań.

#### **2.2.1. Ochrona przeciwpożarowa**

Zakład usług Komunalnych zapewnia wodę na cele p.poż. w ilości 10,0 l/s , zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dla jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców przekraczającej 2000.

Zaprojektowano 1 hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN80 zasilany z projektowanej sieci. Umieszczenie projektowanego hydrantu nie będzie kolidowało z układem komunikacyjnym nieruchomości (wyjazd, wjazd, wejście, wyjście, wiata śmietnikowa itp.).

### **2.2.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02 w powiązaniu z PN-96/B-02480, PN-68/B-06050 oraz PN-97/B-10725. Roboty wodociągowe należy prowadzić w wąskoprzestrzennych wykopach (0,9-1,2m) o ścianach pionowych z zabezpieczeniem ścian wykopu szalunkami systemowymi z rozpierakami. W miejscu wpięcia do sieci istniejącej wykopy należy prowadzić ręcznie. Na pozostałej części projektowanego wodociągu prace ziemne należy prowadzić sprzętem mechanicznym. Przed położeniem wodociągu należy wykonać podsypkę piaskowo-żwirową o miąższości 20 cm. Rurociąg należy sposobem ręcznym obsypać i zasypać do wysokości 30cm nad wierzch rury wg PN 68/B-06050 do stopnia zagęszczenia ok. 85% modyfikowanej liczby Proctora. Po ułożeniu taśmy lokalizacyjnej 30 cm nad wierzchem rury dalszą część zasypki można wykonać gruntem rodzimym za pomocą sprzętu mechanicznego.

Przejście pod nawierzchnią jezdni (na włączeniu ul. Jarzębinowej) w pasie drogowym działek nr 397/9, 400/10 obręb Długołęka należy wykonać metodami bezwykopowymi.

#### **Metoda przewiertu sterowanego**

Technologia przewiertów sterowanych polega na wykonaniu otworu pilotażowego, następnie jego rozwierceniu do odpowiedniej średnicy i wciągnięciu zaprojektowanej rury osłonowej i przewodowej. Sterowanie uzyskuje się tylko podczas wykonywania przewiertu pilotażowego. Sterowanie następuje poprzez wykorzystanie specjalnie skonstruowanej głowicy wiercącej, za pomocą, której można precyzyjnie zdalnie sterować odwiertem.

#### **PRZEWIERT PILOTAŻOWY**

Pierwszym etapem przewiertu sterowanego jest wykonanie otworu pilotażowego. Do tego celu służy głowica wiercąca zakończona specjalną płytką sterującą odchyloną od osi głowicy pod kątem 15% - 20%.

W głowicy umieszczona jest sonda, która podaje kąt nachylenia głowicy względem poziomu, głębokość głowicy w stosunku do powierzchni oraz kąt obrotu sondy, czyli dokładne położenie płytki sterującej względem osi wiercenia.

Głowica wiercąca jest tak ukształtowana, że w przypadku równoczesnego obracania i pchania głowicy tor przewiertu jest prostoliniowy. W przypadku, gdy nie obracamy głowicą, a jedynie wpychamy ją w grunt, następuje skręt w kierunku zależnym od położenia płytki sterującej.

Przy przewiertach sterowanych, w celu określenia położenia płytki sterującej względem osi wiercenia, operuje się godzinami na tarczy zegara tzn. ustawienie głowicy "na godzinę 12" powoduje odchylenie przewiertu do góry, "na godzinę 6" do dołu, "na godzinę 9" w lewo i "na godzinę 3" w prawo. Przy sterowaniu możliwe są wszystkie ustawienia pośrednie np.: "na godzinę 8", czyli w lewo i w dół. Podczas projektowania i wykonywania otworu pilotażowego musimy pamiętać, że odchylenie trasy przewiertu (sterowanie) nie może przekraczać dopuszczalnego odchylenia żerdzi tj. 6 -10%. Przy pierwszych dwóch żerdziach nie powinno się sterować ze względu na ustawienie żerdzi w automatycznych imadłach do ich skręcania i rozkręcania. Mimo że metoda przewiertów sterowanych daje możliwość wykonywania skrętów, powinno dążyć się do wykonania przewiertu po trajektorii jak najbardziej zbliżonej do linii prostej. Ułatwia to zdecydowanie późniejsze przeciąganie rury. Średnica otworu pilotażowego zależy od użytej płytki sterującej (mi bardziej miękkiego gruntu, tym jest ona szersza) i wynosi 70-140 mm. Projektant powinien uwzględnić i zinventaryzować istniejące uzbrojenie podziemne, którego duże nasycenie i brak dokładnej dokumentacji może wręcz uniemożliwić wykonanie przewiertu.

## **POSZERZANIE OTWORU I PRZECIĄGANIE RUROCIĄGU**

Po wykonaniu otworu pilotażowego, głowica wiercąca zostaje zdemonstrowana, a na jej miejsce montuje się odpowiedni rozwiertak. Rozwiercanie może być jednokrotne lub wielokrotne. Jeżeli średnica rury nie jest zbyt duża to bezpośrednio za rozwiertakiem mocujemy rurę. Większość rozwiertaków posiada wbudowany krętlik, który zapobiega obracaniu się rury. W innym przypadku krętlik taki montujemy dodatkowo między rozwiertakiem a wciągana rurą. Jeżeli średnica rury jest znaczna, to podczas pierwszego rozwiercania do rozwiertaka od strony wyjścia montujemy kolejno żerdzie wiertnicze. Po osiągnięciu przez rozwiertak punktu wejścia wiertnicy demontujemy go łącząc ze sobą żerdzie, a po drugiej stronie w punkcie wyjścia montujemy kolejny większy rozwiertak.

Operację rozwiercania powtarza się, aż do uzyskania odpowiedniej średnicy otworu. Rozwiercony otwór powinien być większy od średnicy wprowadzanej rury PE lub HDPE:

- ok. 25% dla długości przewiertów do 100 m
- ok. 35% dla długości 100 m - 300 m
- ok. 50 % dla długości powyżej 300 m.

Podczas wykonywania otworu pilotażowego, a następnie przy rozwiercaniu powrotnym przez cały czas podawana jest płuczka, której zadaniem jest transport urobku z otworu, stabilizacja otworu, chłodzenie głowicy wiercącej i rozwiertaków oraz ochrona i zmniejszenie tarcia przy instalowaniu rury. Przy prawidłowo wykonywanym przewierceniu płuczka powinna powoli wypływać z otworu. Przy projektowaniu przewiertu nie wolno o tym zapominać i należy przygotować odpowiednie miejsce na składowanie zużytej płuczki. Są to niekiedy ilości dość znaczne. Przy przewiertach na długich dystansach i dla dużych średnic wykorzystuje się specjalne systemy do odzysku płuczki, aby zmniejszyć jej zużycie.

Taki sposób prowadzenia robót nie powoduje zajęcia pasa jedni i nie stwarza zakłóceń w funkcjonowaniu transportu drogowego.

## **SPOSÓB ROZWIĄZANIA KOLIZJI Z INNYMI SIECIAMI**

- Kategorycznie zabraniamy prowadzenia prac ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej, niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla;
- Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/ wjazd/chodnik.

Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

Dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.

Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.

Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Załącznik:

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/ oś obiektu liniowego;

2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

Dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.

Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.



3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej, niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej, tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu Wydział Serwisu Sieciowego w zakresie linii nN i SN, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych;
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami;
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących urządzeń będących własnością TAURON Dystrybucja np. kabli energetycznych, złącz kablowych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych, w przypadku zmiany niwelety gruntu należy przewidzieć przełożenie urządzeń na normatywne głębokości. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej;
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej, itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

### **2.2.3. Próba szczelności, dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej**

Po zakończeniu montażu całego odcinka sieci i zasypce zabezpieczającej wodociąg należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 10 atm. wg wymagań PN-70/B-10715. Po uzyskaniu pozytywnych wyników szczelności przewód należy przepłukać wodą przy szybkości przepływu 1,0 m/s i poddać dezynfekcji. Na zastosowanie danego środka dezynfekującego należy uzyskać pozytywną opinię miejscowej jednostki inspekcji sanitarnej. Następnie należy przeprowadzić podanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody. Na podstawie analizy wody należy uzyskać zezwolenie miejscowej jednostki inspekcji sanitarnej na wpięcie do czynnej sieci wodociągowej.

### **2.2.4. Oznaczenie uzbrojenia sieci**

Oznaczenia zabudowanej na sieci armatury należy wykonać zgodnie z wymaganiami PN-86/B-09700 za pomocą tabliczek znamionowych na słupku stalowym lub umiejscowionych na budynkach, ogrodzeniach itp.

### **2.2.5. Zaopatrzenie w wodę na cele p.poż.**

Zgodnie z Rozp. Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. (dz. U. Nr 124, poz. 1030) zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe wynosi 5 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu w sieci hydrantów 0,2MPa. Przewidywane ciśnienie sieci wodociągowej zgodnie z warunkami ZUK Kiełczów wynosi 2,0 bar.

Odbiory techniczne wg: PN-81/B-10725. Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

### **3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” dla przedmiotowej inwestycji.

### **4. SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANYCH SIECI Z INNYMI PRZEWODAMI**

Skrzyżowania projektowanych sieci z innymi przewodami należy wykonać w oparciu o następujące zalecenia:

- Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci, z którymi będą się krzyżowały lub zbliżały kanały.
- Należy zastosować się do uwag i zaleceń zawartych w opiniach i uzgodnieniach dołączonych do projektu.

### **5. WARUNKI BHP**

Za bezpieczeństwo w miejscu realizacji robót odpowiada wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest wykonać i wdrożyć plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na czas trwania robót. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić w zabezpieczonym i ogólnie dostępnym miejscu sprzęt ochrony odpowiedni do udzielenia pierwszej pomocy oraz ustali procedury dowozu ewentualnych poszkodowanych do szpitala lub lekarza.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie prace związane z zabezpieczeniem osób postronnych przed zagrożeniami na terenie placu budowy robót oraz zobowiązany jest zapewnić odpowiednie oświetlenie i oznakowanie oraz konieczne ogrodzenie ochronne. Wszelkie roboty muszą być realizowane z zachowaniem wymogów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, utrzymać w odpowiednim stanie technicznym sprzęt gaśniczy usytuowany w zabezpieczonym i ogólnie dostępnym miejscu.

### **6. UWAGI KOŃCOWE**

1. Należy stosować się do wszystkich załączonych do dokumentacji projektowej uzgodnień, decyzji i opinii.
2. Po wykonaniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.
3. Teren realizacji robót należy zabezpieczyć i oznakować na czas trwania robót.
4. Zgodnie z §2 ust. 1 pkt.14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (DZ.U z 2001r. poz. 1554) przedmiotowa inwestycja nie wymaga ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **7. ODSTĘPSTWA**

Zgodnie z art. 36a ust. 6 Projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego, a w przypadku uznania, że jest ono nieistotne, obowiązany jest zamieścić w projekcie budowlanym odpowiednie informacje dotyczące tego odstępstwa.

## 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH

Sp. z o.o. w Kiełczowie

ul. Wilczycka 14

55-093 Kiełczów

TEMAT OPRACOWANIA:

**PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

**W OBRĘBIE DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1**

**W REJONIE UL. DĘBOWEJ**

**W MIEJSCOWOŚCI DŁUGOŁĘKA, GMINA DŁUGOŁĘKA**

LOKALIZACJA:

**UL. DĘBOWA, DZ. NR 397/9, 400/10, 400/1**

**OBRĘB DŁUGOŁĘKA**

PROJEKTANT

(BRANŻA SANITARNA): mgr inż. Robert Flis

upr. nr 221/DOŚ/05

Ul. Wilczycka 48,

55-093 Kiełczów

Działając na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126) przedkładam następujące informacje:

- **Zakres robót.** Roboty ziemne liniowe i jamiste o głębokości do 1,6 m wykonywane koparkami podsiębiernymi z zastosowaniem rozparć ścian pionowych oraz roboty montażowe, przygotowawcze i porządkowe.
- **Istniejące obiekty budowlane.** W miejscu realizowanej inwestycji znajduje się droga o nawierzchni bitumicznej oraz nieutwardzonej. Roboty w pasie drogi należy wykonywać po uzgodnieniach i na warunkach uzgodnionych z zarządcą drogi/właścicielem.
- **Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.** Przy budowie sieci w pasie drogowym przy równocześnie występującym ruchu drogowym istnieje możliwość wystąpienia wypadków i zdarzeń drogowych. Przy realizacji robót w pobliżu linii elektroenergetycznych w przypadku braku przestrzegania przepisów bhp istnieje możliwość porażenia prądem.
- **Szczególne zagrożenie podczas realizacji robót** – Przy niewłaściwie zabezpieczonych wykopach istnieje możliwość zasypania pracownika ziemią. Przy niewłaściwie prowadzonym rozładunku i przy posadowieniu studni betonowych istnieje możliwość przygniecenia pracownika.
- **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**
  - określenie przez kierownika budowy bezpiecznej odległości (w pionie i poziomie) od istniejącej sieci energetycznej, telekomunikacyjnej, wodociągowej i kanalizacyjnej, w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne oraz określenia sposobu wykonywania tych robót (bezpieczną odległość ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje)

- ręczne wykonywanie wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręczne głębienie wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),
- ogrodzenie miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczenia napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych ustawienia balustrad (składających się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz wolnej przestrzeni między nimi wypełnionej w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości) w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa - szczelne zabezpieczenia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego (w tym przypadku można zastosować balustrady z lin lub taśmy umieszczone na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu),
- sporządzenie projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem jeżeli roboty wykonywane są w pasie drogi publicznej,
- obudowanie ścian wykopu, odpowiednio do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonanie skarp o odpowiednim kącie pochylenia,
- zapewnienie bezpiecznych zejść (wejść) do wykopu rozmieszczonych maksymalnie co 20 m, (można wykorzystać np. drabinę)
- składowanie urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6 m dla wykopu obudowanego lub poza granicą klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest obudowany,
- zapewnienie, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używamy sprzętu zmechanizowanego) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu;
- zapewnienie odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienie wykonywania robót przez co najmniej dwie osoby, dla asekuracji, jeżeli wykop ma głębokość większą niż 2 m,
- zapewnienie używania przez pracowników pracujących na drogach odblaskowych kamizelek.

W rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, stwierdza się, że rozpatrywana inwestycja wymaga sporządzenia planu BIOZ.

PROJEKTANT:  
 branża sanitarna  
*MGR INŻ. ROBERT FLIS*  
*UPR. NR 221/DOS/05*

ASYSTENT PROJEKTANTA:  
 branża sanitarna  
*MGR INŻ. KAROLINA STOLARSKA*

## 9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Schematy węzłów montażowych – rys. 3

PROJEKTANT:

branża sanitarna

*MGR INŻ. ROBERT FLIS*

*UPR. NR 221/DOS/05*

ASYSTENT PROJEKTANTA:

branża sanitarna

*MGR INŻ. KAROLINA STOLARSKA*

## **9.1. Schematy węzłów montażowych - RYS. 3**