



Egz. Nr .....

## **PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ AKTUALZACJA**

**TYTUŁ OPRACOWANIA:** Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego zlokalizowanego na dz. nr 135, m. Dzierlin 18a, gm. Sieradz.

**MIEJSCE REALIZACJI:** dz. nr 135, m. Dzierlin 18a, gm. Sieradz., pow. sieradzki, woj. łódzkie

**INWESTOR:** Gmina Sieradz  
ul. Armii Krajowej 5  
98-200 Sieradz

Projektował	mgr inż. Janusz Fengler upr. nr 324/82/87 ŁOD/IS/4546/03	
Opracował	mgr inż. Elżbieta Amanowicz	

**Sierpień 2019 r.**

## **Spis treści**

### **Część opisowa:**

1. Oświadczenie projektanta.....	str. 3
2. Zaświadczenia ŁOIIB w Łodzi i uprawnienia projektanta.....	str. 4-6
3. Opis techniczny.....	str. 7-10
4. Informacja dotycząca BIOZ.....	str. 11-13
5. Wykaz współrzędnych.....	str. 14
6. Warunki techniczne podłączenia do sieci kanalizacyjnej.....	str. 15
7. Aktualizacja warunków technicznych z 2019r.....	str.15a
8. Uzgodnienie dokumentacji z MPWiK .....	str. 16
9. Aktualizacja uzgodnień z MPWiK.....	str.17

### **Część rysunkowa:**

10. Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu.....	str. 18
11. Rys. 2 – Profil podłużny przyłącza.....	str. 19
12. Rys. 3 – Schemat studni kanalizacyjnej PVC Ø425.....	str. 20
13. Rys. 4 – Schemat zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego....	str. 21

**Sieradz, dn. 17-07-2019 r.**

INWESTOR:

**Gmina Sieradz**

**Ul. Armii Krajowej 5**

**98-200 Sieradz**

**OŚWIADCZENIE**

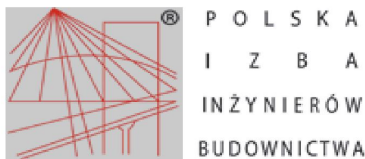
Na podstawie art. 20 ustęp 4 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane( jednolity tekst Dz.U. z 2018r, poz. 1202 tekst jednolity z późniejszymi zmianami )

OŚWIADCZAM :

**że „Projekt budowlany -aktualizacja przyłącza kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Sieradz do dz. nr 135, m. Dzierlin 18a, pow. sieradzki, woj. łódzkie”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-7T9-H4B-UF5 \*

Pan Janusz FENGLER o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/4546/03

adres zamieszkania ul. Polna 7 m. 4, 98-200 Sieradz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-27 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SIERADZU  
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,  
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO  
(1) (pieczęć)

Sieradz dnia 7.07. 1987 r.

Nr 324/82/87

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 --- i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Janusz Fengler

(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 4 września 1955 r. w Kępnie,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14  
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-78 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 71g



URZĄD WOJEWÓDZKI  
W OLSZTYNIE  
DEPARTAMENT OŚWIATY  
I WYCHOWANIA

Obywatel (ka) Janusz Fengler jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych  
i ciepłych uzbrojenia terenu,  
2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych.

-----

**DYREKTOR WYDZIAŁU**  
*Jerolim Rudecki*  
**GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI**

Janusz Fengler  
magister inżynier inżynier  
m. p.

(podpis i pieczęć)

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlano - wykonawczego przyłącza kanalizacji sanitarnej na terenie**

**Gminy Sieradz dz. nr 135, m. Dzierlin 18a, gm. Sieradz.**

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest zlecenie Inwestora.

### **2. Materiały wyjściowe do opracowania**

Niniejsze opracowanie oparto na następujących materiałach wyjściowych:

- mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500
- wizja lokalna w terenie
- warunki techniczne, nr DEU 046/2014 z dn. 12.03.2014 r. oraz ich aktualizacja nr DEU 046/2014 z dn. 28.03.2019r.
- uzgodnienia z inwestorem
- uzgodnienia z właścicielem działki
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego.

### **3. Opis ogólny**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku zlokalizowanego na **dz. nr 135, m. Dzierlin 18a, gm. Sieradz.**

Przyłącze wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu Rys. nr 1 oraz profilem Rys. nr 2. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejących w pasach komunikacyjnych ulic i dróg kanałów sanitarnych z rur PCV Ø200. Podłączenia przyłączy wykonać poprzez zrealizowane do granicy działek odcinki kanałów sanitarnych Ø160 z rur PVC. Przyłącze odprowadzało będzie ścieki sanitarne o typowym składzie ścieków socjalno-bytowych.

### **4. Materiały**

Rurociągi i armatura:

- a) Kanały grawitacyjne należy wykonać z rur i kształtek PVC-U/S SN8, z tworzywa litego, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009.
- b) Materiały użyte do wykonania przewodów nie powinny mieć widocznych uszkodzeń na powierzchni zewnętrznej - wymiary i tolerancje winny być zgodne z odpowiednimi normami. Każda rura i kształtka powinna być fabrycznie oznakowana z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczenie szeregu, średnicy zewnętrznej w mm, grubości ścianki, daty produkcji, obowiązującej normy. Uszczelki powinny mieć powierzchnie gładkie, równe, bez zadziórów i wypukłości.

## **5. Uzbrojenie**

Rury PVC-U Ø160x4,7 z litą ścianką klasy S o powierzchni zewnętrznej gładkiej na odcinkach podłączeń kanalizacyjnych Studnie z tworzyw sztucznych Ø425 PVC z teleskopem i włazem typ PP A15 (w terenach zielonych) oraz włazy teleskopowe B125 w terenach utwardzonych np. wjazdy.

## **6. Montaż studzienek**

Dno wykopu przed posadowieniem spodu studni powinno być wzmocnione warstwą żwiru lub tłucznia grubości 15 cm oraz fundamentem betonowym o grubości co najmniej 15 cm.

Po posadowieniu studzienki muszą zostać skontrolowane następujące punkty:

- właściwe osadzenie łącznika (sprzęgła) - docelowo sprawdzić szczelność (uszczelka),
- spadki dna,
- połączenie studzienki i rurociągu
- skontrolować wzajemną współpracę rura - studzienka,
- bezpieczeństwo posadowienia.

W trakcie zasypywania wykopu należy wyeliminować jakiegokolwiek przemieszczenia studzienki.

Z tego względu nie wolno wypełniać wykopu jednostronnie. Obsypywanie i posadowienie przewodów przyłączeniowych i studzienek powinno być wykonane w taki sposób, aby nie dopuścić do różnic w osiadaniu.

## **7. Materiały na podsypkę rurociągu**

Materiałem stosowanym na podsypkę powinien być piasek drobno lub średnio ziarnisty spełniający wymogi normy PN-86B-02480. Grubość podsypki: 15cm.

## **8. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego**

### Kable telefoniczne

W miejscach skrzyżowań projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami telefonicznymi na kable te należy nałożyć rury AROT D=110, L=2,0m. Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio pomarańczowego.

### Kable energetyczne

W miejscach skrzyżowań projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi na kable te należy nałożyć rury AROT D=110, L=2,0m.



Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio czerwonego.

## 9. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Zeszyt 9.”

Ze względu na fakt, że nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszłości historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji, wszystkie prace ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne - Dz. U. 30/1989, poz. 163)

Wykopy na czas realizacji kanalizacji sanitarnej należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób obcych.

**W przypadku zagłębienia rury mniej niż 1,5 m rurę należy ocieplić keramzytem.**

- ✓ Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.
- ✓ Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWiO Zeszyt 9 i PN oraz instrukcjami producentów.
- ✓ Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na ww. prace.
- ✓ Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.
- ✓ Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- ✓ W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.
- ✓ Na rurociągu wewnętrznym kanalizacyjnym należy zamontować zawór zwrotny klapowy zabezpieczający przed ewentualną cofką ścieków do instalacji wewnętrznej budynku.
- ✓ Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.
- ✓ Przed zasypaniem wykopów zgłosić do zainwentaryzowania przez służby geodezyjne wykonane przyłącze oraz zgłosić do MPWiK Sp. z o.o. w Sieradzu do przeglądu technicznego
- ✓ Po zakończeniu robót dostarczyć do MPWiK Sp. z o.o. w Sieradzu jeden egzemplarz inwentaryzacji geodezyjnej

## **10. BHP przy robotach ziemnych**

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone. W rejonie prowadzenia robót nie mogą przebywać osoby postronne a szczególnie dzieci. Należy zapewnić wjazdy na tereny gospodarstw przez zastosowanie typowych mostów przejazdowych. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano-montażowych określa Rozporządzenie M.B. i P.M.B. z dn. 28-03-1972r. (Dz.U. Nr 13 z 1972r.). Praca koparki w zbliżeniu do napowietrznej linii energetycznej może odbywać się tylko po wyłączeniu napięcia. Szczególną ostrożność zachować w przypadku robót wykonywanych w pobliżu przewodów energetycznych.

Opracował:

## **INFORMACJA**

### **DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

#### PODSTAWA OPRACOWANIA:

Niniejszą informację opracowano na podstawie następujących przepisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 5 grudnia 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r, poz. 1126)

Zgodnie z ww. ustawą do obowiązków projektanta należy (Art.20.ust. 1 pkt. lb) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### I. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:

Zakres robót obejmuje roboty ziemne oraz hydrauliczne w których skład wchodzi:

- wykonanie wykopu pod rury kanalizacyjne
- układanie rur kanalizacyjnych w wykopach
- instalowanie elementów uzbrojenia rur kanalizacyjnych w postaci trójników
- montaż studni kanalizacyjnych z PVC w gotowym wykopie
- zasypanie wykopów z przywróceniem terenu do stanu pierwotnego

#### II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na rozpatrywanym terenie istnieje budynek mieszkalny.

#### III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIA

Na rozpatrywanym terenie nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w czasie trwania robót budowlanych.

#### IV. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Przy budowie kanału występują roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie oraz zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szalowanych o głębokości mniejszej niż 2,5 m, również z wykorzystaniem pracy koparek i spycharek

(zagrożenie przysypaniem ziemią, upadek z wysokości, ryzyko kontaktu robotników z pracującymi maszynami);

- roboty montażowe, przy wykonywaniu których występuje również możliwość upadku do wykopu o głębokości poniżej 2,5m;
- roboty montażowe przy układaniu rur i ustawianiu studni, również z wykorzystaniem pracy dźwigów (m. in. zagrożenie urazem);
- prace związane z zagęszczaniem poszczególnych warstw zasypki;
- prace związane ze załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie;
- prace prowadzone w pobliżu napowietrznych oraz podziemnych linii kablowych SN i WN;
- prace prowadzone w pobliżu gazociągu
- obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie;
- transport materiałów i urobku z wykopów oraz ruch i praca sprzętu i transportu na budowie.

#### V. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników pod względem BHP na następujących stanowiskach pracy:

- Szkolenie BHP przy wykonywaniu robót ziemnych przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych (koparki, spycharki)
- Szkolenie BHP przy robotach transportowych i montażowych (użycie dźwigów wywrotek)
- Szkolenie BHP przy robotach montażowych w wykopie (montaż elementów wodociągu i kanalizacji)

Poza szkoleniem podstawowym, nie przewiduje się dodatkowo szkolenia specjalistycznego pracowników.

#### VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTOM W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

Na czas prowadzenia robót budowlanych należy: oznaczyć teren tablicami ostrzegawczymi o prowadzonych robotach, oznakować miejsca wykopów taśmą ostrzegawczą. Roboty zorganizować tak, aby umożliwić komunikację.

Należy stosować sprawne narzędzia, środki ochrony osobistej, sprzęt budowlany, materiały budowlane posiadające atest, certyfikat, deklarację zgodności z normą lub aprobatą techniczną ITB.

Kierownik budowy zobowiązany jest opracować Plan BIOZ w przypadku szczególnego zagrożenia pracowników.

Opracował:



