

Egzemplarz ...../.....

# PROJEKT BUDOWLANY

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

na podstawie art. 34 ust.3b (Dz.U. z 2024 poz. 725 ze zm.)

Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Baczyńskiego w Zduńskiej Woli	
Obiekt	Sieć kanalizacji sanitarnej	
Kategoria obiektu	XXVI wg Ustawy Prawo budowlane	
Adres Inwestycji	m. Zduńska Wola, ul. Baczyńskiego	
Działki Inwestycyjne	dz. nr 56/1, 56/2, 54/5, 52/6; obr. 12, Zduńska Wola – jedn. ewid. 101901_1.0012 dz. nr 41/6, 39/8, 38/8, 175/6, 174/6; obr. 12, Zduńska Wola – jedn. ewid. 101901_1.0012	
Inwestor	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Królewska 15, 98-220 Zduńska Wola	
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>		
Projektowała	mgr inż. Paulina Majchrzak upr. LOD/3015/PWBS/19 branża sanitarna	<b>mgr inż. Paulina Majchrzak</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych i wod-kan <b>nr ewid. LOD/3015/PWBS/19</b>

Maj 2026 r.

## Spis treści

I. CZĘŚĆ OGÓLNA .....	3
1. Inwestor .....	3
2. Nazwa inwestycji .....	3
3. Użytkownik.....	3
4. Lokalizacja inwestycji .....	3
5. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały .....	3
6. Przedmiot opracowania.....	3
7. Zakres opracowania .....	3
II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
8. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego .....	3
9. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki .....	4
10. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
12. Warunki gruntowo-wodne.....	4
13. Informacje i dane: .....	5
13.1. O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu jeśli są wymagane.....	5
13.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.....	5
13.3. Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego	5
13.4. O charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	5
13.5. O warunkach ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi .....	6
13.6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	6
III. ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE .....	13
IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	14
V. WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE .....	15
VI. KOPIA UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY.....	16

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.1. Projekt zagospodarowania terenu – cz. 1. ....	19
1.2. Projekt zagospodarowania terenu – cz. 2. ....	20
2. Profil podłużny sieci kan. sanitarnej.....	21
3. Schemat wykopu i odtworzenia nawierzchni.....	22
4. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia .....	23

## **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. Inwestor**

Inwestorem jest Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o., ul. Królewska 15, 98-220 Zduńska Wola.

### **2. Nazwa inwestycji**

Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Baczyńskiego w Zduńskiej Woli.

### **3. Użytkownik**

Użytkownikiem wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej będzie Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Królewska 15, 98-220 Zduńska Wola.

### **4. Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja położona jest w m. Zduńska Wola w ul. Ukośnej w Zduńskiej Woli na działkach:

dz. nr 56/1, 56/2, 54/5, 52/6; obr. 12, Zduńska Wola – jedn. ewid. 101901\_1.0012

dz. nr 41/6, 39/8, 38/8. 175/6, 174/6; obr. 12, Zduńska Wola – jedn. ewid. 101901\_1.0012

### **5. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały**

Podstawę opracowania stanowi:

- 1) Umowa na wykonanie niniejszego opracowania;
- 2) Aktualna mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500;
- 3) Wizja lokalna na terenie objętym inwestycją;
- 4) Uzgodnienia zawarte w pismach;
- 5) Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura specjalistyczna.

### **6. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Baczyńskiego w Zduńskiej Woli polegający na wymianie starego kanału na nowy z rur PVC-U Ø200 w śladzie istniejącym.

Inwestycja ma na celu zapewnienie prawidłowego odprowadzenia ścieków bytowych z budynków istniejących.

W ramach opracowania projektuje się:

- sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN8 Ø200 o długości całkowitej L = 117,92 m.

### **7. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje część technologiczną opisującą:

- Przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Baczyńskiego w Zduńskiej Woli zgodnie z częścią rysunkową projektu
- Zabezpieczenie i odwodnienie wykopów;
- Organizację robót.

## **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **8. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ramach zadania pn. "Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Baczyńskiego w Zduńskiej Woli" polegająca na wymianie istniejącego odcinka kanalizacji sanitarnej na nowy z rur PVC-U Ø200 w śladzie istniejącym.

Inwestycja ma na celu zapewnienie prawidłowego odprowadzenia ścieków bytowych z budynków istniejących.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

- sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN8 Ø200 o długości całkowitej L = 117,92 m.

Zakres przedmiotu opracowania przedstawiono w formie graficznej na załączonym projekcie zagospodarowania terenu sporządzonym na aktualnej mapie do celów projektowych.

## **9. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki**

Inwestycja będzie realizowana w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, w ścisłym centrum miasta. W sąsiedztwie inwestycji występują czynne instalacje i sieci podziemne: wodociągowa, energetyczna, kanalizacja deszczowa, oświetlenie uliczne.

Projektowane zagospodarowanie terenu dla zakresu przedmiotowej inwestycji przedstawiono w części graficznej na projektach zagospodarowania terenu.

## **10. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt obejmuje budowę elementów wskazanych w punkcie nr 8 niniejszego opracowania. Długości projektowanych przewodów i ilości urządzeń podano w zestawieniu na końcu opisu projektu.

## **11. Informacja o obszarze oddziaływania**

Zakres oddziaływania inwestycji obejmuje teren działek ewidencyjnych wskazanych w punkcie 4, które są objęte niniejszym projektem. Przyjmuje się, że obszar oddziaływania projektowanych przewodów i kanałów mieści się w całości na działkach, na których sieć została zaprojektowana.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów położony jest w ciągu budowanej drogi, wzdłuż istniejącego rurociągu wody i obiektów na nim zabudowanych. Dla projektowanych przewodów i kanałów nie wprowadza się strefy ograniczonego użytkowania terenu. Szerokość obszaru oddziaływania wynika z zachowania normatywnych odległości innych elementów zagospodarowania terenu od projektowanych rurociągów, a także z technologii wykonania robót budowlanych, tj. niezbędnego zajęcia terenu dla ich prawidłowej realizacji.

Podczas robót budowlano-montażowych, szerokość terenu objętego oddziaływaniem inwestycji nie będzie przekraczała 2,5 m, co jest związane z planowaną szerokością wykopów, szerokością klina odłamu oraz szerokością pasa tymczasowego odkładu wydobywanego gruntu.

Przy określeniu obszaru oddziaływania posłużono się zapisami Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.) wraz z przepisami techniczno-budowlanymi wskazanymi w art. 7 Prawa budowlanego w zakresie oddziaływania na inne obiekty budowlane tj. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225), Ustawy prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.) oraz Ustawy Prawo wodne (Dz.U. 2022 poz. 2625).

## **12. Warunki gruntowo-wodne**

### **Z uwagi na występowanie wody gruntowej istnieje konieczność wykonania odwodnienia wykopu w trakcie realizacji wykopów.**

Należy przewidzieć odwodnienie z dna wykopu lub za pomocą zestawu igłofiltrów. Metodę odwodnienia Wykonawca ustali w trakcie realizacji robót w odniesieniu do posiadanego sprzętu oraz faktycznych warunków gruntowo-wodnych.

W rejonie proj. budowy kanalizacji sanitarnej przewiduje się występowanie warstwy nasypów niekontrolowanych, pod nią warstwy gruntów piaszczystych średnich i drobnych oraz warstwy glin zwietrzelinowych.

Nie wolno posadawiać projektowanych rurociągów bezpośrednio na gruntach nasypowych, niespoistych, rumoszu skalnym i skale.

Nie wyklucza się występowania innych warunków gruntowych np. w całości podłoża gliniastego.

### **13. Informacje i dane:**

#### **13.1.0 rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu jeśli są wymagane**

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem miejscowego planu zagospodarowania terenu. Inwestycja będzie polegać na przebudowie sieci polegającej na wymianie starego odcinka sieci na nowy odcinek, w śladzie istniejącym. Zgodnie z powyższym nie zmienia się sposób zagospodarowania terenu, użytkowania sieci, przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, wobec czego zgodnie z art. 50 ust. 2 Ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130) na powyższy zakres robót budowlanych nie jest wymagana decyzja lokalizacji celu publicznego.

#### **13.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską**

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (lub przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor, Wykonawca zobowiązany jest wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić i zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot, miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie powiadomić właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### **13.3. Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego**

Nie dotyczy.

#### **13.4. O charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Z uwagi na sumaryczną długość projektowanej sieci, tj.  $ks \sim 118$  m, przedsięwzięcie nie jest kwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Do przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej zostaną użyte trwałe materiały i armatura, które będą zapewniały szczelność i niezawodność systemu kanalizacji. Ponadto, zastosowane do budowy materiały będą neutralne dla środowiska i nie będą posiadać właściwości negatywnie wpływających na środowisko.

Podczas prowadzonych prac nie będą emitowane do powietrza atmosferycznego żadne zanieczyszczenia mogące stanowić uciążliwość dla otaczającego środowiska. Zanieczyszczenia emitowane przez środki transportu będą ograniczone do najbliższego rejonu prowadzonych prac. Poziom hałasu związany z prowadzonymi pracami nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych na terenach zabudowy mieszkaniowej.

W obrębie inwestycji brak jest drzew i zieleni urządzonej, które przeznaczone będą do wycinki. Wody z ewentualnego odwadniania wykopów będą odprowadzane na teren Inwestora zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie lub do rowów za zgodą i na warunkach określonych przez ich właścicieli.

W związku z wymianą odcinka sieci przyjmuje się, że inwestycja wpłynie na poprawę warunków sanitarnych i higienicznych mieszkańców.

### **13.5. O warunkach ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi**

Nie dotyczy.

### **13.6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

#### **1) Kanały i jej elementy**

##### **1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej**

Zaprojektowano przebudowę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej z rur kielichowych z PVC-U SDR 34 SN8 o średnicy 200x5,9mm.

Połączenia kielichowe muszą być wyposażone w zintegrowaną uszczelkę elastomerową odporną na działanie ścieków komunalnych. Z uwagi na różnice w tolerancji wymiarów, w celu zachowania pełnej szczelności układu kanalizacyjnego, zaleca się aby zastosowane rury i kształtki były wykonane przez jednego producenta. Rury powinny posiadać fabryczne oznakowanie zewnętrzne i wewnętrzne określające producenta, średnicę, sztywność obwodową oraz technologię produkcji.

##### **Istniejące studnie sieci kanalizacji sanitarnej:**

Z uwagi na wymianę odcinka sieci po starym śladzie istniejącym, istniejące otwory należy oczyścić. W istniejących otworach na połączeniu rura – studnia należy zastosować nowe przejścia szczelne lub króćce połączeniowe zgodne z materiałem zastosowanych rur. Kiny w istniejących studniach należy wyprofilować na nowo.

##### **Włazy studni kanalizacji sanitarnej**

Przy przebudowie wymienić istniejące włazy na nowe żeliwne Ø 600mm klasy D400 z żeliwa szarego GJL, o wysokości korpusu wjazdu min. 140 mm, wyposażone w uszczelkę antywibracyjną z PUR wklejoną na stałe, z pokrywą niewentylowaną z dwoma uchwytnymi na klucz, podparciem min. 35mm na stronę, zabezpieczeniem przed obrotem oraz z logiem Inwestora (wzór ustalony z Inwestorem) – *włazy dostarczy Zamawiający*. Włazy zamontować na pierścieniach regulujących wykonanych z tworzywa sztucznego i obetonować.

#### **2) Trasowanie kanałów i rurociągów**

Trasa projektowanej sieci powinna być wytyczona przez uprawnionego geodetę Wykonawcy. Lokalizację projektowanej trasy i obiektów należy wytyczyć posługując się współrzędnymi geodezyjnymi odczytanymi z planu zagospodarowania terenu w oryginalnym układzie współrzędnych.

Rzędne dna kanałów należy niwelować w dowiązaniu do istniejących reperów niwelacji państwowej. Trasowanie i niwelację prowadzić należy zgodnie z normą BN-83/8836-02.

#### **3) Roboty przygotowawcze**

Teren inwestycji przed rozpoczęciem robót ziemnych powinien być oczyszczony z humusu i warstwy kamienia. Warstwa ziemi urodzajnej powinna być zdjęta z przeznaczeniem do późniejszego użycia m.in. przy odtworzeniu terenów zielonych.

#### **4) Wykonanie tymczasowego obejścia kanału sanitarnego na czas przebudowy**

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać tymczasowe obejście odcinków kanału w uzgodnieniu z użytkownikiem sieci tj. MPWiK w Zduńskiej Woli. Wszelkie koszty związane z wykonaniem, utrzymaniem (w tym koszty pompowania) i demontażem obejścia ponosi Wykonawca robót. Z powodu możliwości dopływu ścieków deszczowych, roboty najlepiej prowadzić w trakcie bezdeszczowych warunków pogodowych. Ze względu na możliwość dopływu ścieków deszczowych Wykonawca powinien zastosować zestaw pompowy

o odpowiedniej wydajności. Zestaw pompowy zastosować tak, aby zapewnić możliwość przepompowania maksymalnej ilości ścieków w odniesieniu do przepustowości kanału(średnica, spadek). Zaleca się zastosowanie zestawu pompowego złożonego z 2 pomp (1 pracująca + 1 rezerwowa) zapewniających wydajność min. 30 l/s każda oraz rurociągu tymczasowego min. DN110

Obejścia i przepompowywanie ścieków należy wykonać według technologii Wykonawcy. Warunki pompowania ścieków muszą być zgodne z wymogami SANEPID-u i nie stwarzać uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników pobliskich obiektów.

Pompowanie ścieków z kanału musi się odbywać tymczasowymi szczelnymi rurociągami dostosowanymi do ilości przepompowywanych ścieków. Przed rozpoczęciem przepompowywania ścieków należy wykonać próbę szczelności obejścia. Jako zbiornik czerpalny tymczasowej pompowni ścieków można wykorzystać istniejące i przebudowane studzienki rewizyjne.

Wyloty tymczasowych rurociągów do studzienek należy bezwzględnie zabezpieczyć barierkami, a w nocy oświetlić. Zasilanie elektryczne pomp wykonać z pobliskiej instalacji elektrycznej (o warunki zasilania występuje pisemnie Wykonawca we własnym zakresie) lub własnych agregatów prądotwórczych. Należy zapewnić niezależny, awaryjny, system zasilania pomp w energię elektryczną. Pompy do pompowania ścieków muszą posiadać rozdrabniacz i pływak, sterujący pracą pomp.

W przypadku stosowania pomp spalinowych w rejonach istniejącej zabudowy muszą mieć one obudowę dźwiękochłonną i nie powodować utrudnień dla mieszkańców.

Podczas pompowania ścieków Wykonawca musi zapewnić stały nadzór i kontrolę działania systemu przerzutu ścieków przez cały okres prowadzenia robót budowlanych.

W miejscach wjazdów do posesji rurociągi należy zabezpieczyć tymczasowymi balami drewnianymi łączonymi płaskownikiem.

W miejscu przekroczenia wjazdów do posesji zostaną zabezpieczone przewody tymczasowe balami drewnianymi łączonymi płaskownikiem.

Przed ewentualnymi utrudnieniami Wykonawca robót zobowiązany jest poinformować wszystkich mieszkańców w rejonie wykonywania prac.

Obejście tymczasowe posesji może być zdemontowane dopiero po zakończeniu wszelkich robót na kanale.

Odpowiedzialność oraz ryzyko związane z zapewnieniem tymczasowego obejścia czynnych kanałów ponosi Wykonawca robót budowlanych i powinno ono być w kalkulowane przez Wykonawcę na etapie składania ofert.

Prace budowlane powinny zostać wykonana przez doświadczonych Wykonawców, dysponujących odpowiednią technologią oraz sprzętem.

### **Próba na ciśnienie obejścia tymczasowego**

W czasie przeprowadzania próby musi być umożliwiony dostęp do wszystkich złączy, a przewód winien być zabezpieczony przed przesunięciem. Próbę przeprowadzić z maksymalnym ciśnieniem pompy – nie większym niż wytrzymałość przewodu i armatury.

### **5) Rozbiórka nawierzchni**

W obrębie inwestycji występuje nawierzchnia asfaltowa i w związku z tym przewiduje się jej rozbiórkę.

### **6) Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w ciągu wytyczonej trasy projektowanej sieci należy wyznaczyć wiadome miejsca skrzyżowań z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym. Roboty wykopowe nie mogą wpływać negatywnie na pozostałe elementy zagospodarowania, takie jak: budynki, ogrodzenia, słupy oświetleniowe, słupy linii

napowietrznych i in. Wykonawca powinien rozpoznać zagrożenia mogące wystąpić przy prowadzeniu robót na zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia.

Wykonawca wykona wykopy kontrolne w celu potwierdzenia lokalizacji i rzędnych zagłębienia istniejącego uzbrojenia podziemnego krzyżującego się lub przebiegającego wzdłuż projektowanej sieci.

Dla budowy projektowanych sieci przewiduje się realizację wykopów otwartych o ścianach pionowych szalowanych – umocnionych systemowymi szalunkami do wykopów. Na całej długości projektowanych sieci wykonywane będą wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości 1,2÷2,0m, w obrębie studni szerokość wykopu 2,50x2,50m, szalowane szalunkami płytowymi lub wypraskami stalowymi. Wykopy winne być szalowane szczelnie oraz wykonywane wg norm PN-B-06050, PN-B-10736, PN-S-02205 i BN-83/8836-02.

W przypadku równoległego prowadzenia sieci – w pierwszej kolejności układać sieć przewidzianą do montażu na większych głębokościach – a następnie po zasypaniu i zagęszczeniu prowadzić roboty wykopowe i montażowe dla wyżej położonej sieci.

Realizacja wykopu w sposób ręczny lub mechaniczny powinna być dostosowana do warunków lokalnych, takich jak: głębokość wykopu, występowania skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym, odległości od obiektów i fundamentów, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.

Dno wykopu powinno być równe i wyprofilowane zgodnie z zadanymi w dokumentacji projektowej spadkami rurociągu.

## **7) Podsypka**

Do wykonania podsypki pod rurociągi i obiekty zaleca się stosować mieszanki żwirowo-piaskowe i pospółki o grubości warstwy wynoszącej Min. 100 mm + 0,1 DN. Dla rur łączonych kielichowo lub kołnierzowo, w podsypce należy przygotować zagłębienia montażowe.

Mieszanki żwirowo-piaskowe i pospółki przeznaczone do wykonania podsypki powinny spełniać następujące wymagania:

- uziarnienie do 16mm
- zawartość frakcji pyłowej do 2%
- zawartość cząstek organicznych do 2%

W przypadku występowania wody gruntowej, wykop musi zostać odwodniony na głębokość poniżej poziomu posadowienia rurociągów i obiektów. Robót budowlano-montażowych nie należy prowadzić jeżeli grunt jest zamrznięty lub nawodniony po opadach.

Podsypka powinna zostać ukształtowana w sposób zapewniający podparcie ¼ obwodu rury na całej jej długości. Dodatkowo w miejscach wykonywanych połączeń kołnierzowych należy wykonać niecki montażowe, o wymiarach które zapewnią prawidłowe wykonanie połączenia rur.

## **8) Obsypka i zasypka**

Obsypkę ułożonych rurociągów wykonać bezpośrednio po ich ułożeniu w wykopie. Dopuszcza się zagęszczanie obsypki ubijakami ręcznymi w sposób uniemożliwiający przesunięcie osi rur w pionie i poziomie. Do czasu przeprowadzenia odbioru technicznego i geodezyjnego przewód powinien być odkryty.

Po dokonaniu odbiorów należy wykonać zasypkę przewodów. Rury w pierwszej kolejności zasypywać ręcznie rozkładając grunt piaszczysty na obsypkę, a następnie rozścielając go na całej szerokości wykopu. Takie wykonanie ma na celu uniknięcie uszkodzenia rur przez duże kamienie mogące wystąpić w gruncie zasypowym, a także możliwości wystąpienia naprężeń wywołanych przez nacisk gruntu na rury, co mogłoby powodować ich przemieszczenie w

ponie. Zasypkę wykonywać i zagęszczać lekkim sprzętem mechanicznym zgodnie z wytycznymi producenta rur.

W dalszej części, zasypywanie wykopów wykonać gruntami niewysadzinowymi, dowiezionymi lub pochodzącymi z wykopu, piaszczystymi, jednorodnymi o grubości ziaren do 16mm z zagęszczeniem gruntów nasypowych warstwami o grubości 20-30cm.

Po zasypaniu wykopów, w miejscu występowania rowów na trasie przewodów należy wyprofilować ich powierzchnie.

W trakcie zasypywania wykopów i zagęszczania zasyпки, przewiduje się systematyczne (co około 30cm) usuwanie rozpór i szalunków umacniających ściany wykopów. W związku z tym, maksymalna grubość poszczególnych warstw zasyпки powinna wynosić 30cm przy zagęszczaniu mechanicznym lub 15cm przy zagęszczaniu ręcznym (lekkimi ubijakami).

Zasypkę wykopu prowadzić do wysokości konstrukcji podbudowy pod nawierzchnię drogi.

### **9) Odwodnienie pasa robót**

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt

### **10) Odwodnienie wykopów**

Sposób odwodnienia powinien określić Wykonawca w odniesieniu do faktycznych warunków gruntowo-wodnych występujących podczas realizacji.

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych.

W przypadku konieczności odwodnienia wykopów przewiduje się następujące rozwiązania:

#### *Typ I - Pompowanie z wykop*

Dla wykopów otwartych budowanych w gruntach nawodnionych w niewielkim stopniu wodę należy odpompowywać w miarę pogłębiania wykopu i odprowadzać tymczasowymi rurociągami do naturalnych odbiorników zlokalizowanych w pobliżu trasy wykonywanych rurociągów lub kanalizacji deszczowej po uprzednim uzgodnieniu z właścicielami tych urządzeń. W przypadku braku takich odbiorników wodę należy wywozić cysternami. Do realizacji wykorzystuje się ustawione na powierzchni terenu ręczne lub spalinowe pompy membranowe

#### *Typ II - Igłofiltry*

W przypadku konieczności odwodnienia przewidziano zastosowanie igłofiltrów o rozstawie co 1,0 m wzdłuż wykopów po obu stronach. Układ igłofiltrów należy podłączyć do pompowego agregatu igłofiltrowego typu AL.-81 o wydajności dostosowanej do napływu wody gruntowej do wykopu. Po zainstalowaniu pierwszego igłofiltru należy przeprowadzić próbę za pomocą

pompy przeponowej celem ustalenia stałego wydatku wody i prawidłowości osypki filtracyjnej. Pompowaną wodę należy odprowadzić rurociągami lub węzami do cieków wodnych (kanałów, rowów, rzek itp.), istniejącej kanalizacji deszczowej lub wywozić cysternami. W celu rozliczenia faktycznego czasu odwadniania wykopów wykonawca robót zobowiązany jest do prowadzenia dziennika pompowań.

### **11) Montaż sieci kanalizacji**

Do montażu stosować tylko materiały w tym rury i kształtki gwarantowanej jakości, posiadające certyfikaty i aprobaty techniczne uprawnionego do ich wydania instytutu oraz nieuszkodzone podczas transportu i składowania. W trakcie montażu rur i kształtek należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji producenta.

**Spełnione zostaną warunki określone w decyzji Zarządcy drogi.**

**UWAGA: Po wykonaniu rurociągów, muszą one zostać niezwłocznie zinwentaryzowane geodezyjnie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, przez uprawnionego geodetę na państwowe mapy zasadnicze, znajdujące się w PODGiK w Zduńskiej Woli.**

### **12) Przejścia pod elementami istniejącego uzbrojenia podziemnego**

W czasie wykonywania wykopów wszelkie napotkane, istniejące przewody należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie lub podstemplowanie.

### **13) Odbiór sieci kanalizacji**

Niezbędne badania kanałów grawitacyjnych wykonywać zgodnie z normą PN-EN-1610.

#### Próba szczelności

Badanie szczelności przewodów i studni kanalizacyjnych wykonać z użyciem wody (metoda W).

Podczas próby szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- ciśnienie próby jest ciśnieniem wynikającym z wypełnienia badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu, przy czym ciśnienie nie powinno być większe niż 50kPa i mniejsze niż 10kPa licząc od poziomu wierzchu rury,
- czas trwania próby powinien wynosić 30min,
- ciśnienie wody powinno być utrzymywane poprzez uzupełnianie wody do maksymalnego poziomu (= poziomowi terenu),
- ilość wody przeznaczanej do uzupełniania w trakcie badania powinna być mierzona i rejestrowana wraz z wysokością słupa wody wymaganego ciśnienia próbnego.

Próbę szczelności należy uznać za pozytywną, jeśli ilość uzupełnionej wody nie przekracza:

- 1) 0,15 l/m<sup>2</sup> w czasie 30min dla kanałów,
- 2) 0,20 l/m<sup>2</sup> w czasie 30min dla kanałów wraz ze studniami kanalizacyjnymi włączonymi,
- 3) 0,40 l/m<sup>2</sup> w czasie 30min dla studni kanalizacyjnych,

Gdzie m<sup>2</sup> odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej (tj. kanałów, studni).

Wykonawca, po wybudowaniu kanału grawitacyjnego jest zobowiązany do wykonania inspekcji kamerą. Przed inspekcją, Wykonawca zapewni płukanie kanałów w celu usunięcia wszelkich zanieczyszczeń mogących utrudnić inspekcję. Dokumentację z inspekcji TV przedstawić do odbioru sieci.

#### **14) Odtworzenie nawierzchni**

##### **Odtworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z projektem odtworzenia nawierzchni i warunkami odtworzenia nawierzchni wydanymi przez Zarządcę Drogi.**

Do zasypywania wykopów należy przystąpić niezwłocznie po zakończeniu prac, a pierwsze warstwy zasyпки wykonać zgodnie z opisem technologicznym części sanitarnej (obsypka, zasyпка).

Do głębokości przemarzania muszą być stosowane grunty i kruszywa naturalne mrozoodporne o współczynniku filtracji  $k \geq 8 \text{ m/d}$ . Grubość zagęszczanych warstw wynosi 0,10-0,15m (przy zagęszczaniu ręcznym) lub 0,20-0,30m (przy zagęszczaniu mechanicznym). Zasyпка wykopów wąskoprzestrzennych w pasie drogowym powinna być zagęszczona do  $I_s=1,00$  do głębokości min. 1,0m poniżej konstrukcji nawierzchni. Poniżej dopuszcza się wskaźnik  $I_s=0,97$  pod warunkiem zastosowania kruszyw dobrze zagęszczanych.

Roboty związane z zasypaniem kanałów i obiektów w pasie docelowego układu komunikacyjnego należy wykonać do wysokości spodu konstrukcji nawierzchni lub zgodnie z ustaleniami z Inwestorem i Zarządcą drogi.

##### **Nawierzchnia asfaltowa**

Odtworzenie nawierzchni asfaltowej jezdni polegać będzie na:

- ułożeniu na zasypanym i zagęszczonym wykopie dwuwarstwowej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie tłuczni kamienno-żwiłkowego o łącznej grubości 40 cm z zakładką o szerokości 0,2 m poza zasypany wykop
  - warstwa dolna – kruszywo bazaltowe lub granitowe 0-63 mm gr. 25 cm po zagęszczeniu
  - warstwa górna – kruszywo bazaltowe lub granitowe 0-31,5 mm gr. 15 cm po zagęszczeniu
- wykonaniu warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm z zakładką o szerokości 0,2 m na starej podbudowie. Przed ułożeniem warstwy wiążącej podbudowę kamienną należy skropić emulsją bitumiczną w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>.
- rozebraniu nawierzchni bitumicznej poza wykopami i przekopami metodą frezowania wyrównawczego o średniej grubości 4 cm:
  - ułożeniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4 cm:
    - przy przekopach poprzecznych na szerokości około 0,5m poza krawędzie wykopu. Przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy wykonać skropienie międzywarstwowe emulsją bitumiczną w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - przed ułożeniem warstw bitumicznych należy dokonać regulacji armatury urządzeń podziemnych znajdujących się w jezdni.
  - na połączeniach nowej warstwy ścieralnej z istniejącą należy zastosować uszczelniającą taśmę bitumiczną w kształcie cyfry „7”, zakładanej na krawędź dociętej istniejącej nawierzchni warstwy ścieralnej przed wykonaniem nowej warstwy ścieralnej. Grubość taśmy min. 7 mm.

#### **15) Organizacja zaplecza budowy**

Niniejsze opracowanie nie obejmuje projektu organizacji zaplecza budowy. Przyjmuje się, że zaplecze budowy będzie znajdowało się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych robót.

#### **16) Ogólne wytyczne realizowania robót budowlanych**

- 1) Wykonawca przed przystąpieniem do prac ma obowiązek zapoznania się z wszelkimi dokumentami formalno-prawnymi znajdującymi się w projekcie budowlanym (decyzje, postanowienia, uzgodnienia, i in.);
- 2) Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi oraz przepisami BHP;
- 3) Wytyczenie trasy sieci i obiektów w terenie należy zlecić uprawnionym służbom geodezyjnym, a także dokonać sprawdzenia zgodności wykonywanych sieci z projektem pod

- względem usytuowania w pionie i poziomie. Odstępstwa od projektu wykraczające poza tolerancję dopuszczoną przepisami winny uzyskać akceptację Projektanta i Eksploatatora;
- 4) Przed zgłoszeniem do odbioru należy wykonać inwentaryzację geodezyjną i przedłożyć dokumenty pomiarowe wraz z potwierdzeniem pomiaru branżowego i mapą powykonawczą;
  - 5) Włączenia do istniejącej sieci wykonać pod nadzorem pracowników Eksploatatora sieci. Termin i sposób włączenia uzgodnić z Eksploatatorem;
  - 6) Budowę i odbiory wybudowanych sieci realizować zgodnie z procedurami obowiązującymi w MPWiK w Zduńskiej Woli;
  - 7) Przed przystąpieniem do pracy Wykonawca jest zobowiązany do opracowania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wykonawcę zobowiązuje się do przeprowadzenia instruktażu BHP ogólnego i stanowiskowego. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z dn. 6 luty 2003r.).

Wszelkie prace należy wykonywać z zachowaniem obowiązujących przepisów, Polskich Norm i Rozporządzeń, a także wytycznych producentów materiałów i urządzeń.

### III. ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE

#### Sieć kanalizacji sanitarnej

L.p.	Nazwa/rodzaj	Ilość	Uwagi
1.	Sieć główna - Rura kanalizacyjna PVC-U SN8 200x5,9mm	118 mb	
2	Włazy kanalizacji sanitarnej pełne żeliwne klasy D400 z logo Inwestora	5 szt.	

#### **IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

**Nazwa zamierzenia budowlanego:**

Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Baczyńskiego w Zduńskiej Woli

**Lokalizacja:**

m. Zduńska Wola, ul. Baczyńskiego

dz. nr 56/1, 56/2, 54/5, 52/6; obr. 12, Zduńska Wola – jedn. ewid. 101901\_1.0012

dz. nr 41/6, 39/8, 38/8, 175/6, 174/6; obr. 12, Zduńska Wola – jedn. ewid. 101901\_1.0012

**Inwestor:**

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ul. Królewska 15,

98-220 Zduńska Wola

#### **O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 725 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany - projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn.: „Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Baczyńskiego w Zduńskiej Woli” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

**mgr inż. Paulina Majchrzak**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych i wod-kan  
**nr ewid. LOD/3015/PWBS/19**

.....

mgr inż. Paulina Majchrzak  
upr. LOD/3015/PWBS/19

## V. WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE

Punkt	X	Y
S1.1B	5717742,44	6564240,51
S1.2B	5717776,87	6564266,66
S2.1B	5717928,52	6564383,59
S2.2B	5717956,42	6564405,10
S2.3B	5717987,33	6564429,62

## VI. KOPIA UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 10 czerwca 2019 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2526/774/19  
sygn. akt. KK/D/7131-2/3015/16

### DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pani Paulina Dominika Majchrzak**

magister inżynier  
kierunek inżynieria środowiska

urodzona dnia 23 czerwca 1988 r. w Sieradzu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/3015/PWBS/19**

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

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

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

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pani Paulina Majchrzak jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Paulina Majchrzak  
ul. Andersa 3/12  
98-200 Sieradz;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-HD8-WCK-L6J \*

Pani Paulina Dominika MAJCHRZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0214/19  
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-23 14:46:18 roku przez:

Jacek Szer, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Elektryczny podpis  
Data: 2025.12.23 14:46:18  
Ewid. Zmian: 2025.12.23 14:46:18  
Lokalizacja: Łódź

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Paulina Majchrzak