



działamy budując

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZY ORAZ INSTALACJI  
ZEWNĘTRZNYCH WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA  
ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH  
DWULOKALOWYCH**

LOKALIZACJA:	DZIAŁKI NR 1258/5, 1258/6, OBRĘB 0078, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 161103_5  GMINA KOLONOWSKIE, POWIAT STRZELECKI, WOJ. OPOLSKIE. UL. MYŚLIWCA, STANISZCZE MAŁE
INWESTOR:	SIM ŚLĄSK PÓŁNOC SP Z O.O. UL. PASIECZNA 2 42-700 LUBLINIEC
PROJEKTANT	MGR INŻ. MICHALINA ZACHARIASZ – RUSINEK NR UPR. SLK/9322/PWBS/20

DATA OPRACOWANIA:	SIERPIEŃ 2024 R.
-------------------	------------------

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.	Przedmiot i zakres opracowania .....	4
2.	Podstawa opracowania.....	4
3.	Stan projektowany .....	4
3.1.	Informacje ogólne.....	4
3.2.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu .....	5
3.3.	Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu .....	9
4.	Informacje uzupełniające.....	12
II.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	15
III.	CZĘŚĆ GRAFICZNA .....	19

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest sposób doprowadzenia wody do proj. inwestycji z miejskiej sieci wodociągowej oraz odprowadzenia ścieków sanitarnych do istn. sieci kanalizacji sanitarnej.

Zakres opracowania obejmuje:

- Przyłącze wodociągowe PE100 SDR11 PN16 Dz75mm
- Zewnętrzna instalacja wodociągowa PE100 SDR11 PN16 w zakresie średnic Dz40-75mm
- Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej PVC-U SDR34 SN8 Dz200mm

## 2. Podstawa opracowania

- Zlecenia Inwestora,
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej spółki Kanalizacja Gminy Kolonowskie „KGK” z dnia 02.04.2024 r.
- Aktualny projekt zagospodarowania terenu,
- Obowiązujące normy i przepisy.

## 3. Stan projektowany

### 3.1. Informacje ogólne

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania projektowe przyłączy oraz zewnętrznych instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej dla projektowanego zespołu budynków mieszkalnych, zlokalizowanego przy ul. Myśliwca w Staniszcach Małych.

Wodociągiem źródłowym dla przyłącza będącego przedmiotem niniejszego opracowania jest projektowany przez spółkę Kanalizacja Gminy Kolonowski KGK wodociąg na terenie działki 1258/4.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej projektowanej przez spółkę Kanalizacja Gminy Kolonowski KGK na terenie działki 1258/4. Projektowana w ramach niniejszej dokumentacji infrastruktura nie krzyżuje się z żadnymi sieciami uzbrojenia podziemnego.

W trakcie budowy mogą zostać ujawnione inne, nie wykazane na planach sytuacyjnych dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót należy również odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zgłosić ich obecność do gestorów sieci. Należy na bieżąco współpracować z odpowiednimi gestorami sieci, a wszelkie roboty zabezpieczające prowadzić pod ich nadzorem.

### 3.2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu

#### PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Obliczenia ilości wody dla przyłącza wodociągowego przedstawia tabela poniżej:

rodzaj przyboru	przepływ normatywny wody zimnej [l/s]	przepływ normatywny wody ciepłej [l/s]	ilość [szt.]	przepływ wody zimnej [l/s]	przepływ wody ciepłej [l/s]
głowica natrysku	0,1	0,1	12	1,2	1,2
płuczka zbiornikowa	0,13	-	24	3,12	-
zmywarka do naczyń	0,15	-	24	3,6	-
pralka automatyczna	0,25	-	24	6	-
bateria czerpalna do wanien	0,15	0,15	12	1,8	1,8
bateria czerpalna do zlewozmywaków	0,07	0,07	24	1,68	1,68
bateria czerpalna do umywalk	0,07	0,07	24	1,68	1,68
SUMA [l/s]				19,08	6,36
				25,44	

Zgodnie z normą PN-92/B-01706 dobór średnicy wykonano w oparciu o wzór dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego:

$$q = 1,7 \cdot \left( \sum q_n \right)^{0,21} - 0,7$$
$$q = 1,7 \cdot \left( \sum 25,44 \right)^{0,21} - 0,7 = 2,65 \text{ l/s} = 9,56 \text{ m}^3/\text{h}$$

Tym samym jako przewód przyłącza wodociągowego, dobrano przewód PE100 SDR11 PN16 Dz75mm, gwarantujący prędkość przepływu na poziomie 1,10 m/s.

$$Q_3 = 0,6 \cdot q = 0,4 \cdot 9,56 = 3,82 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dla projektowanego budynku zaprojektowano wodomierz o średnicy DN20 o przepływie ciągłym  $Q_3 = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Ze względu na trwającą realizację dokumentacji projektowej ze strony spółki Kanalizacja Gminy Kolonowskie „KGK” na etapie realizacji robót należy doprecyzować sposób włączenia z służbami eksploatacyjnymi spółki.

Włączenie do istn. wodociągu proponuje się wykonać poprzez opaskę elektrooporową z odejściem Dz75mm. Za opaską należy zabudować kołnierзовą zasuwę odcinającą DN65 połączonej z przyłączem poprzez dwie tuleje kołnierзовe PE Dz75mm z kołnierzem luźnym DN65. Za zasuwą dalszą część przyłącza należy prowadzić przewodem PE Dz75mm.

Zestaw wodomierzowy należy umieścić w komorze wodomierzowej posadowionej na działce inwestora.

### **Rury przewodowe PE**

Dla odcinków wodociągu budowanych metodą wykopu otwartego należy stosować przewody PE100 SDR11 PN16 w zakresie średnic Dz40-75mm w kolorze niebieskim.

Rury powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 12201, posiadać certyfikat zgodności z PAS1075, posiadać świadectwo PZH.

Załamania sieci wykonać za pomocą elektrooporowych kształtek polietylenowych tego samego producenta co rury przewodowe o parametrach zgodnych z rurami przewodowymi. Kształtki winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa. Istnieje możliwość zmiany kierunku trasy projektowanego wodociągu z wykorzystaniem naturalnej elastyczności rur z PE.

### **Zasuwy kołnierzowe**

Dla proj. inwestycji projektuje się armaturę odcinającą w postaci kołnierzowej zasuwę odcinającą DN50 PN16 z żeliwa sferoidalnego z klinem miękkouszczalniającym, z gładkim, swobodnym przelotem bez przewężeń i gniazda w miejscu zamknięcia. Zasuwę należy zabudować wraz z teleskopową obudową trzpienia o długości dostosowanej do głębokości posadowienia zasuw oraz żeliwną skrzynką uliczną, posadowioną na prefabrykowanej, betonowej płycie podkładowej. Samą zasuwę należy umieścić na betonowym bloczku podporowym, oddzielonym od zasuw płytą gumową o grubości 10mm. Skrzynki zlokalizowane poza chodnikami i ciągami jezdnyymi należy utwardzić poprzez zastosowanie prefabrykowanej płyty betonowej 0,5x0,5m z otworem o średnicy dostosowanej do średnicy skrzynki zasuw.

Obudowę zasuw odcinające należy zabudować tak, by odległość od końca trzpienia zasuw do pokrywy skrzynki wynosiła min. 16cm.

Należy zabudować zasuwę odpowiadające wymaganiom norm PN-EN 1074-1, PN-EN 1074-2, PN-EN 1171 z owierceniem kołnierza zgodnym z normą EN 1092.

Przy połączeniach kołnierzowych należy stosować śruby galwanizowane lub ze stali nierdzewnej A2.

### **Komora wodomierzowa**

Korpus studni wodomierzowej należy dostarczyć na budowę jako prefabrykowany element o wymiarach wewnętrznych 900x1500mm wykonany z betonu odpowiadającego klasie wytrzymałości nie niższej niż C35/45 (B45) – (wg PN-EN 206+A1:2016-12), wodoszczelnego (W12) i mrozoodpornego (F-150).

W ścianach studni należy osadzić podczas prefabrykacji:

- klamry stalowe o pełnym profilu w otulinie PE w jaskrawym kolorze (żółty lub pomarańczowy) należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1917: 2004 oraz Aprobata Techniczną IBDIM.
- przejścia szczelne dla rurociągów.

Komorę należy również wyposażać w dwa kominki wentylacyjne PVC Dz110mm oraz włącz żeliwny DN600 o klasie A15.

W skład węzła wodomierzowego winien wchodzić wodomierz DN25, zabudowany w poziomie na dedykowanej konsoli wodomierzowej, zapewniającej odpowiednie warunki eksploatacji wodomierza.

Przed wodomierzem należy zabudować odcinający zawór kulowy.  
 Za wodomierzem należy zabudować odcinający zawór kulowy ze spustem oraz zawór antyskażeniowy EA251, zgodny z normą PN-EN 1717.  
 Stosowane w węźle wodomierzowym kształtki gwintowane winne być wykonane z mosiądzu.

#### PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

W ramach inwestycji projektuje się przyłącze kanalizacji, włączone do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Włączenie to należy wykonać w istn. studnię kanalizacji sanitarnej poprzez zabudowę systemowego przejścia szczelnego, wklejonego w ścianę istn. studni (wkładka in-situ).

Obliczenia natężenia ścieków wykonano zgodnie z zapisami normy PN-EN 12056-2:2002 "Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków, cz. II Kanalizacja sanitarna, projektowanie i obliczenia".

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$$

gdzie:  $Q_{ww}$  natężenie przepływu ścieków pochodzących z domowych urządzeń sanitarnych  
 $K$  współczynnik częstości  
 $DU$  równoważnik odpływu

Przyjęto następujące równoważniki odpływu (wg. tabeli 3 ww. normy), natomiast obliczenia wykonano, wykorzystując współczynnik częstości  $K$  równy 0,5 (jak dla budynków mieszkalnych).

rodzaj przyboru	równoważnik odpływu $DU$ [l/s]	Ilość przyborów	współczynnik częstości $K$
UMYWALKA	0,5	24	0,5
ZLEW	1	24	
PRALKA	1,5	24	
MISKA USTĘPOWA	2,5	24	
NATRYSK	1	12	
WANNA	1	12	
ZMYWARKA	0,8	24	

Obliczenia hydrauliczne projektowanego przyłącza przedstawia tabela poniżej

Odcinek obliczeniowy	Przepływ $Q_{ww}$ [l/s]	Średnica [mm]	Spadek [%]	Prędkość [m/s]	Napełnienie [%]
S1-S2	6,7	200	0,9	0,8	34

### **Rury kanalizacyjne przewodowe PVC**

Dla kanałów budowanych metodą wykopu otwartego należy stosować rury lite PVC-U SDR34 SN8 o średnicy Dz200mm, łączone na uszczelkę gumową. Rury powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 1401 oraz PN-EN 13476.

Dla rurociągów zastosować kształtki tego samego producenta co rury przewodowe o parametrach zgodnych z rurami przewodowymi.

### **Studzienki kanalizacyjne betonowe**

Zaprojektowano studnie prefabrykowane z elementów betonowych o średnicach i wysokościach zgodnych z profilami podłużnymi, składających się z:

- podstawy studni (dennicy z kinetą), wykonanej jako monolityczny odlew z betonu samozagęszczalnego (SCC), formowany wraz z przejściami szczelnymi, spocznikiem i kinetą w jednym cyklu produkcyjnym
- kręgów żelbetowych wykonane zgodnie z normą PN-EN 1917: 2004,
- przykrycie studni płytą zwężką żelbetową z otworem na wąż kanałowy,
- pierścieni dystansowych łączonych za pomocą zaprawy betonowej o grubości warstwy połączeniowej do 10 mm,
- włączów okrągłych o średnicy 600 mm wg normy PN-EN 124:2015. (klasa B125 poza jezdnią lub D400 w jezdni/chodnikach), wykonanymi z żeliwa. W jezdniach, chodnikach włązy winny być zlicowane z poziomem nawierzchni, w drogach gruntowych posadawiać 5 cm nad poziomem terenu z obetonowaniem w pasie 30 cm – 45 cm z górną powierzchnią zatartą na gładko z wykonanym spadkiem na zewnątrz, z jednej strony licowanej z górną powierzchnią włązu, a z drugiej strony – z powierzchnią przyległego terenu, a w terenach zielonych posadowione 10-15 cm nad poziomem terenu z obetonowaniem j.w.

Elementy studni, łączone za pomocą uszczelki samosmarujących wykonywać z betonu odpowiadającego klasie wytrzymałości nie niższej niż C35/45 – (wg PN-EN 206+A1:2016-12), wodoszczelnego (W12), mało nasiąkliwego (nw do 5%) i mrozoodpornego (F-150).

Studnie żłazowe montowane fabrycznie, żeliwne typu ciężkiego lub klamry stalowe o pełnym profilu w otulinie PE w jaskrawym kolorze (żółty lub pomarańczowy) należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1917: 2004 oraz Aprobata Techniczną IBDIM.

### **Studzienki kanalizacyjne tworzywowe**

Na projektowanych ciągach kanalizacyjnych należy zamontować studzienki inspekcyjne, niezłazowe w zakresie średnic DN315-600 – zgodnie z profilem podłużnym projektowanej kanalizacji. Studzienka jako całość powinna spełniać wymagania normy PN-EN 476 oraz PN-EN 13598-2

Studzienka inspekcyjna winna składać się z:

- Kiny - wykonanej z PP bądź PE, stanowiącą podstawę studzienki z wyprofilowanym profilem hydraulicznym
- Rury karbowej – wykonanej z PP, stanowiącą trzon studzienki. Należy stosować rury karbowane o sztywności obwodowej  $SN \geq 4 \text{ kN/m}^2$ .
- Zwieńczenia – dostosowanego do terenu, w którym posadowiona będzie studzienka

Poszczególne elementy studzienki winny być łączone kielichowo za pomocą uszczelki. Wszystkie elementy zastosowanych studni winny pochodzić od jednego producenta.



Studzienki kanalizacyjne winny posiadać pozytywną opinię GIG dla ich stosowania na terenach objętych działaniem szkód górniczych.

Dodatkowe włączenia kanałów bocznych należy wykonywać za pomocą systemowych wkładek „in-situ” montowanych wyłączenie w rurze wznoszącej (nie dopuszcza się montażu ww. wkładem w ścianie kinety)

Załamy trasy kanalizacji spoza katalogu dostępnych kinet (o zadanych kątach załomu – 45° i przelotowe 180°) należy

### **3.3. Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu**

#### **Informacje ogólne**

- Harmonogram realizacji robót opracuje Wykonawca w uzgodnieniu z inwestorem i dysponentem sieci.
- Prace w zbliżeniu do budynków wykonać po wcześniejszym wykonaniu oceny stanu technicznego budynku wraz z dokumentacją fotograficzną.
- Rzędne góry wszystkich włączów oraz skrzynek ulicznych należy dostosować do istniejącej niwelety jezdni
- W trakcie budowy mogą zostać ujawnione inne, nie wykazane na planach sytuacyjnych dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót należy również odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zgłosić ich obecność do właściwych służb.
- Należy na bieżąco współpracować z odpowiednimi służbami eksploatacyjnymi, a wszelkie roboty demontażowe prowadzić pod ich nadzorem.
- Przed odbiorem technicznym należy wykonać inspekcję kamerą TV nowo wybudowanych przewodów kanalizacyjnych.

#### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wybuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaze Inżynierowi.

Przed przystąpieniem do robót w miejscach włączeń do istniejącej sieci oraz w miejscach kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania miejsca, głębokości posadowienia, a także materiału i średnicy istniejących sieci.

Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem wszystkich właścicieli uzbrojenia, stosując się do ich zaleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.

#### **Roboty ziemne**

Wykopy przy głębokościach większych niż 1 m muszą być umocnione. Przewody układane będą w wykopach otwartych wąskoprzestrzennych umocnionych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po wykonaniu wykopu należy dno wyrównać i oczyścić. Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych przed wykonaniem podsypki rozłożyć geowłókninę a następnie wykonać podsypkę piaskową o grubości 20 cm. Projektuje się zastosować podsypkę piaskową o zagęszczeniu  $I_s=0,95$ . Podsypka pod rurociągi musi być dobrze zagęszczona z wyprofilowaniem do kąta opasania równego 90°. Wyprofilowanie powinno zostać

przeprowadzone bezpośrednio przed montażem rur na dnie wykopu. Nie zaleca się prowadzenie prac ziemnych w niekorzystnych warunkach atmosferycznych (nawodnienie na skutek intensywnych opadów lub roztopów) oraz sprzętem wibracyjnym.

Po całkowitym zmontowaniu rur należy wykonać obsypkę tzw. pachwin piaskiem. Obsypkę w pachwinach należy wykonać ręcznie dokładnie ubijając, celem jej zagęszczenia po bokach rur. Następnie należy wykonać obsypkę z piasku do poziomu 30 cm ponad wierzch rury. Powinna być ona zagęszczana ubijakiem po obu stronach przewodu, warstwami o grubości co najwyżej 20 cm, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia równego  $Is=0,98$ . Pozostałą część wykopu zasypać przesianym gruntem rodzimym. Zасыpywania wykopów należy dokonywać gruntem nieskalistym, drobnoziarnistym, mineralnym bez grud i kamieni. Zасыpkę należy zagęścić do wartości wskaźnika  $Is=0,98$

Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN – B – 10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania” oraz zgodnie z instrukcją producenta.

### **Regulacje skrzynek ulicznych oraz włączów**

Projektuje się regulację wszystkich naruszonych skrzynek ulicznych oraz włączów do odtwarzanej rzędnej terenu.

### **Płukanie i dezynfekcja wodociągu**

Wykonane przyłącze wodociągowe winno być dokładnie przepłukana i zdezynfekowana po pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności. Płukanie wodociągu należy wykonać wodą wodociągową o szybkości przepływu przez rurociąg nie mniejszej niż 1,0 m/s aż do uzyskania optycznie czystej wody na wylocie z płukanego odcinka rurociągu.

Dezynfekcję rurociągu przeprowadza się przy użyciu wapna chlorowanego lub wody chlorowej, o stężeniu chloru nie mniej niż 25 g/m<sup>3</sup>. Po upływie 24 godzin należy przepłukać rurociąg czystą wodą wodociągową do zaniku jawnego zapachu chloru. Po zakończeniu powtórnego płukania pobiera się próbkę wody do badań laboratoryjnych i ich wynik decyduje o przekazaniu wodociągu do eksploatacji.

Włączenie wodociągu do sieci wodociągowej po przeprowadzonej dezynfekcji powinno nastąpić przed upływem 2 dni, w przeciwnym razie dezynfekcję należy powtórzyć.

### **Odwodnienie wykopu**

Technologia wykonywania 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.

Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem.

Wykonawca wykona projekt technologiczny odwodnienia wykopów w oparciu o rzeczywisty poziom wód gruntowych w terenie.

### **Próby szczelności wod-kan**

Po zakończeniu robót montażowych, a przed całkowitym zasypaniem wykopów (należy pozostawić odkryte, co najmniej miejsca połączeń) kanalizacji sanitarną należy poddać

próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych”.

Po próbie szczelności przyłącze kanalizacji sanitarnej należy poddać kamerowaniu TV.

Po zakończeniu robót montażowych, a przed całkowitym zasypianiem wykopów (należy pozostawić odkryte, co najmniej miejsca połączeń) przyłącze wodociągowe należy poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 805.

Po próbie szczelności wodociągi należy poddać płukaniu i dezynfekcji. Kontrole związane z wykonaniem prac należy przeprowadzić w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1671.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące badania: zgodności z dokumentacją projektową wykopów otwartych, podłoża naturalnego, zasypu przewodu, podłoża wzmocnionego, materiałów, ułożenia przewodów na podłożu, szczelności przewodu, zabezpieczenia przewodu przed korozją.

### **Oznakowanie infrastruktury**

Trasę ułożonych rurociągów należy oznakować przez ułożenie w wykopie (podczas zasypywania rurociągu), na wysokości 0,5 m nad rurociągiem, taśmy ostrzegawczej, z tworzywa sztucznego o szerokości 20cm zaopatrzonej w metalową wkładkę identyfikacyjną w kolorze niebieskim dla wodociągu i brązowym dla kanalizacji.

Oznaczenie uzbrojenia na przewodach wodociągowych należy wykonać zgodnie z PN-86/B-09700, za pomocą typowych tablic tworzywowych umieszczanych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupkach, na wysokości ok. 1 m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości większej niż 5 m od oznaczonego uzbrojenia.

Na odcinkach wykonanych metodą bezwykopową wzdłuż rury należy przeciągnąć dwa druty miedziane o grubości 4,0mm służące jako znacznik dla detektorów lokalizacyjnych. Druty te należy połączyć z sąsiadującą folią oznaczeniową stosowaną przy układaniu proj. sieci wykopem otwartym.

### **Włączenie w istn. sieć**

Czas przełączeń należy każdorazowo uzgodnić z przedstawicielem dysponenta sieci. Proponuje się, aby przełączeń dokonywać w okresach o najmniejszym zapotrzebowaniu wody tj. godz. nocnych (24,00 – 6,00 - III zmiana).

Wykonanie wcinki do sieci wodociągowej oraz zabudowa zasuwy bezpośrednio za włączeniem do wodociągu źródłowego leży po stronie Katowickich Wodociągów S.A..

### **Organizacja ruchu na czas budowy**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona oraz uzgodni projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Wykonawca powinien zapewnić sobie dojazd do działek na czas realizacji inwestycji.

### **Odtworzenie terenu**

Po zakończeniu robót budowlanych związanych z budową przyłączy należy odtworzyć teren do stanu sprzed rozpoczęcia budowy.

## **4. Informacje uzupełniające**

### **Uwagi i zalecenia**

- Dokładną lokalizację i posadowienie urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych pod nadzorem właścicieli.
- Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem użytkowników, stosując się do ich zleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.
- Na czas robót ziemnych (wykopów) sieci krzyżujące się z proj. sieciami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem gestora sieci.
- Istniejącą armaturę i rurociągi przeznaczone do likwidacji należy zdemontować i zutylizować. Likwidowane odcinki sieci zaznaczono na planie sytuacyjnym.
- Wykopy o głębokości powyżej 1 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Technologię odwodnienia wykopu opracuje Wykonawca.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie;
- O terminie rozpoczęcia robót powiadomić właścicieli terenu, na którym przebiega inwestycja oraz właścicieli uzbrojenia podziemnego;
- W przypadku natrafienia w czasie realizacji na nieokreślone uzbrojenie podziemne, bądź stwierdzenie niezgodności z planem geodezyjnym, należy powiadomić właściciela uzbrojenia oraz inspektora nadzoru;
- Należy ściśle stosować się do instrukcji producentów których materiały zastosowano;
- W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp.
- Wykonane przyłącza należy nanieść na mapy zasadnicze przez służby geodezyjne;
- Materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Osoby wykonujące powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.

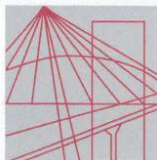
Lp.	Element - wodociąg	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	Rura przewodowa PE100 SDR11 PN16wraz z kompletem kształtek: Dz40mm Dz50mm Dz63mm Dz75mm	metr bieżący	60,1 79,8 18,5 51,2	
2	Prefabrykowana komora wodomierzowa z zestawem wodomierzowym DN25	komplet	1	
3	Kołnierzowa zasuwka odcinająca z żeliwa sferoidalnego: DN32 DN40 DN65	komplet	6 9 1	
4	Opaska siodłowa z odejściem PE Dz63mm	komplet	1	Rozmiar kształtki dobrać na etapie robót z działem eksploatacji gestora sieci
5	Opaska siodłowa z odejściem PE Dz75mm/Dz63mm Dz63mm/Dz63mm	komplet	5 2	
6	Tulejka kołnierzowa PE z kołnierzem luźnym: Dz75mm/DN65 Dz50mm/DN40 Dz40mm/DN32	komplet	2 18 12	
7	Trójnik elektrooporowy PE: Dz50mm	komplet	1	
8	Trójnik PE: Dz50mm	komplet	3	
9	Mufa elektrooporowe PE: Dz75mm Dz50mm Dz40mm	komplet	1 10 2	
10	Redukcyjne mufa elektrooporowe PE: Dz75mm/Dz63mm Dz63mm/Dz50mm Dz50/40mm	komplet	1 7 6	
11	Wykopy, podsypka, obsypka i zasypka, umocnienie ścian wykopów oraz zastosowanie geowłókniny	komplet	1	
12	Odwodnienie wykopów	komplet	1	
13	Próba szczelności	komplet	1	
14	Oznakowanie projektowanych odcinków kanalizacji taśmą identyfikacyjną	komplet	1	
15	Płukanie i dezynfekcja	komplet	1	

16	Regulacja istn. włączów, skrzynek itp. w z projektowaną niweletą drogową	komplet	1	
----	--	---------	---	--

Lp.	Element - kanalizacja	Jednostka	Ilość
1	Rura przewodowa PVC-U SDR34 SN8 Dz200mm	metr bieżący	214,4
2	Studzienka betonowa DN1000	komplet	8
3	Studzienka tworzywowa DN600	komplet	2
4	Studzienka tworzywowa DN425	komplet	10
5	Włączenie do istn. sieci	komplet	1
6	Wykopy, podsypka, obsypka i zasypka, umocnienie ścian wykopów oraz zastosowanie geowłókniny	komplet	1
7	Odwodnienie wykopów	komplet	1
8	Próba szczelności	komplet	1
9	Oznakowanie projektowanych odcinków kanalizacji taśmą identyfikacyjną	komplet	1
10	Inspekcja TV po wykonaniu kanalizacji	komplet	1
11	Regulacja istn. włączów, wpustów itp. z projektowaną niweletą drogową	komplet	1

## II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

- 01 UPRAWNIENIA PROJEKTANTA WRAZ Z ZAŚWIADCZENIEM O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚOIIB
- 02 WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA KANALIZACJI GMINY KOLONOWSKIE „KGK” SPÓŁKA Z O.O. Z DNIA 02.04.2024



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/9322/20

**DECYZJA**

Katowice, dnia 28 września 2020 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r., poz. 1333, ze zmianą Dz.U. z 2020r., poz. 471) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Michalina Zachariasz-Rusinek**

mgr inż. inżynierii środowiska  
ur. dnia 12 sierpnia 1993 r. w Świętochłowicach

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny SLK/9322/PWBS/20**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

#### **UZASADNIENIE**

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚlOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pani Michalina Zachariasz-Rusinek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
5. a/a.



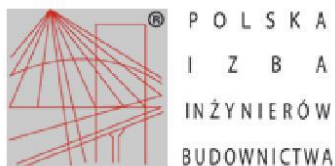
Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Franciszek Buszka

2.   
mgr inż. Jan Spychała

3.   
inż. Zbigniew Herisz





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-C7F-RWC-WPU \*

Pani Michalina Zachariasz -Rusinek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1559/20  
adres zamieszkania ul. Rolnicza 59, 40-748 Katowice  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-10 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* 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.



Wygenerowano w systemie PIIB  
Data: 2023-10-10 11:11:11  
Numer: SLK-C7F-RWC-WPU

**KANALIZACJA GMINY KOLONOWSKIE „KGK” Spółka z o.o.**

47-110 Kolonowskie ul. Kolejowa 8

tel. / fax. 077 4611655, email: sekretariat@kgk.kolonowskie.pl

Kolonowskie, 02.04.2024 r.

SIM Śląsk Północ sp. z o. o.

Ul. Pasieczna 2

42-700 Lubliniec

za pośrednictwem Pełnomocnika:

Marty Stachurskiej

Ul. Inwalidów Wojennych 6a

43-603 Jaworzno

Kanalizacja Gminy Kolonowskie sp. z o. o. informuje, że obecnie rozpoczęto prace opracowania dokumentacji projektowej uzbrojenia obszaru w Staniszcach Małych obejmującego dz. nr 1258/5, 1258/6 przy ul. Fr. Myśliwca.

W związku z powyższym w celu uzgodnienia dokumentacji technicznej przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej dla zespołu budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych proszę przyjąć za punkt włączenia do sieci wodociągowej pobocze przy dz. nr 1258/4 oraz krawędź drogi w obrębie skrzyżowania dz. nr 1258/3. Przyjęta rzędna dna włączenia kanalizacji sanitarnej to 187,96.

Na granicy dz. nr 1258/5 przyjąć zabudowę studni wodomierzowej/ komory wodomierzowej dla zespołu budynków.

Z poważaniem



Signed by /  
Podpisano przez:  
Kamil Michael Koj  
Date / Data:  
2024-04-03 15:03

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 01 PLAN SYTUACYJNY
- 02 PROFIL PODŁUŻNY
- 03 SCHEMAT STUDZIENKI BETONOWEJ
- 04 SCHEMAT STUDZIENKI TWORZYWOWEJ DN425
- 05 SCHEMAT STUDZIENKI TWORZYWOWEJ DN600
- 06 SZCZEGÓŁ WĘZŁA WODOMIERZOWEGO