

<b>Tomasz Stasiak, Mariusz Kościelny</b> <b>ul. 18 Stycznia 74A</b> <b>98 – 300 Wieluń</b> <b>tel. 510 – 215 – 840</b> <b>NIP 832-207-98-62</b> <b>REGON 367342348</b>	<b>DROG-SAN s.c.</b>
---	----------------------

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**STRONA TYTUŁOWA**

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Ja niżej podpisany zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niżej wymieniony projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>Nazwa inwestycji:</b>	
	<b>Budowa przyłącza wodociągowego</b>
<b>Adres inwestycji i identyfikator działek:</b>	
	<b>Identyfikator działki: 160806_2-Rudniki, obręb 0004-Dalachów.359.184/3.</b>
<b>Kategoria obiektu:</b>	
	<b>XIII</b>
<b>Nazwa i adres inwestora:</b>	
	<b>Gmina Rudniki</b> <b>ul. Wojska Polskiego 12A</b> <b>46 – 325 Rudniki</b>

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Numer uprawnień</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Zakres opracowania</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant</b>				
mgr inż. Mariusz Kościelny	nr upr.: OPL/0546/POOS/09; nr w ŁOIB: ŁOD/IS/0009/15	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Projekt przyłącza wodociągowego	

### **Zawartość opracowania**

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Przyłącze wodociągowe**
  - 3.1. Ogólna charakterystyka przyłącza wodociągowego
  - 3.2. Przebieg przyłącza wodociągowego
  - 3.3. Roboty ziemne
  - 3.4. Przejście przyłącza wodociągowego pod drogą gminną
  - 3.5. Roboty montażowe
  - 3.6. Zestaw wodomierzowy
- 4. Uwagi końcowe**
- 5. Rysunki**
  - S 1 - Plan zagospodarowania
  - S 2 – Profil podłużny przyłącza wodociągowego
  - S 3 – Rozwiązanie skrzyżowania z urządzeniami wodno - melioracyjnymi
  - S 4 – Rozwiązanie skrzyżowania z kablem telekomunikacyjnym.

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny przyłącza wodociągowego dla budynku mieszkalnego, wielorodzinnego w m. Dalachów, gm. Rudniki (dz. nr ewid. 359, 184/3).

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

1. Zlecenie Inwestora;
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu;
3. Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej w m. Dalachów, gm. Rudniki, znak GKR 7021.07.06.2022 z dnia 20.09.2022r;
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dnia 15.06.2002r z późniejszymi zmianami);
5. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” COBRTI INSTAL zeszyt 7, Warszawa 2003r;
6. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL zeszyt 3, Warszawa 2001r;
7. Normy i katalogi.

## **3. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE**

### **3.1. Ogólna charakterystyka przyłącza wodociągowego**

Projekt swym zakresem obejmuje przyłącze wody z istniejącej sieci wodociągowej Ø160mm PVC, zlokalizowanej na działce nr ewid. 187/3 w pasie drogi powiatowej do budynku mieszkalnego, wielorodzinnego zlokalizowanego na działce nr ewid. 359.

- |  |  |
|--|--|
| - długość przyłącza wodociągowego:         | - 53,2 m   |
| - materiał przyłącza:                      | - Ø50x3,0 PE SDR17 PN10                            |
| - rodzaj połączenia z istn. siecią wodoc.: | - Nawiertka wodociągowa<br>Ø160/40 do rur PVC i PE |
| - zasuwa z obudową + skrzynką:             | - Ø40 mm   |
| - wodomierz skrzydełkowy:                  | - 4 x JS2,5 / Ø20mm                                |
| - zagłębienie przyłącza:                   | - ok. 1,5 – 1,6m                                   |

### **3.2. Przebieg przyłącza wodociągowego**

Przebieg przyłącza pokazano na rys. S – 1 (Plan zagospodarowania)

### **3.3. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie oraz ręcznie. Szerokość dna wykopu 1,0m.

Urobek z wykopu należy składować w bezpiecznej odległości od skarpy wykopu.

Średnie zagłębienie przyłącza 1,5-1,6m.

Rurę wodociągową należy ułożyć w gotowym wykopie na warstwie podsypki piaskowej grubości 15 cm (szerokość podsypki = szerokości wykopu).

Ułożony rurociąg należy zasypać ręcznie warstwą piasku grubości ok. 25 cm powyżej przewodu.

Warstwę piasku należy zagęszczać ręcznie. Dopuszcza się zasypanie tak przygotowanego

przewodu wodociągowego gruntem rodzimym, eliminując ostre elementy mogące uszkodzić przewód wodociągowy.

Wykop zasypywać warstwami o grubości ok. 25 cm zagęszczając poszczególne warstwy.

20 cm nad przewodem wodociągowym ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą.

Przewód wodociągowy zasypać po przeprowadzeniu prób montażowych i odbiorczych.

### **3.4. Przejście przyłącza wodociągowego pod drogą gminną**

Długość przejścia przewodem wodociągowym w pasie drogi powiatowej mierzona w rzucie poziomym wynosi  $L = 8,6$  m.

Przed przystąpieniem do wykonywania przyłącza Inwestor winien:

- uzyskać w Powiatowym Zarządzie Dróg w Oleśnie, decyzję na zajęcie pasa drogowego, ponadto uiścić opłatę za zajęcie pasa drogowego;
- uiścić opłatę na umieszczenie w pasie drogowym urządzenia niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi.

Przejście odcinka przyłącza wodociągowego w drodze powiatowej należy wykonać przewiertem w rurze osłonowej HDPE  $\varnothing 90 \times 8,2$  mm o długości 10,3 m bez naruszania konstrukcji jezdni. W miejscu włączenia wykonać rozbiórkę i odtworzenie nawierzchni asfaltowej.

Końce rury osłonowej stalowej uszczelnić materiałem trwale plastycznym.

Wykonawca przyłącza winien zapewnić bezpieczne warunki ruchu pojazdów mechanicznych i pieszych w obrębie prowadzonych robót.

### **3.5. Roboty montażowe**

Połączenie przyłącza wodociągowego  $\varnothing 50$  PE z siecią wodociągową  $\varnothing 160$  poprzez nawiertkę  $\varnothing 160/40$  do rur PVC i PE.

Zaprojektowano przyłącze wodociągowe jako odcinek przewodu z rur polietylenowych  $\varnothing 50$  mm od nawiertki do węzłów wodomierzowych zlokalizowanych w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym.

Stalowy odcinek przyłącza zaizolować taśmą bitumiczną.

Zasuwę  $\varnothing 40$  mm wyposażyć w obudowę i skrzynkę do zasuw. Skrzynkę zasuwę „utrwalić” opaską betonową lub prefabrykatem.

Zawór zasuwę oznakować tabliczką z literą „D” wg PN – 86/B-09700.

Po zakończeniu montażu przyłącze należy przepłukać, wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1,0 MPa, przedezynfekować trzyprocentowym roztworem podchlorynu sodu, po czym ponownie przepłukać i zlecić badanie wody PSSE pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym.

### **3.6. Zestaw wodomierzowy**

Do pomiaru zużywanej wody zaprojektowano indywidualne wodomierze skrzydełkowe dla każdego mieszkania o nominalnym przepływie  $q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ . Zestawy 4 wodomierzy zostaną zabudowane w pom. technicznym w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym.

W odległości 1m od ściany zewnętrznej budynku należy zastosować złączkę przejściową  $\varnothing 50$  PE /  $\varnothing 40$  stal. ocynk. Stalowy odcinek przyłącza zaizolować taśmą bitumiczną.

Indywidualny zestaw wodomierzowy zostanie ponadto wyposażony w:

- zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA251  $\varnothing 25$  mm
- filtr siatkowy  $\varnothing 25$  mm
- 1 x zawór grzybkowy mufowy  $\varnothing 25$  mm
- 1 x zawór kulowy mufowy  $\varnothing 25$  mm

#### **4. UWAGI KOŃCOWE**

- 1. Wytyczenie projektowanego przyłącza wodociągowego zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.**
- 2. Termin wykonania przyłącza uzgodnić z Gestorem sieci i drogi.**
- 3. Przed zasypaniem przyłącza wodociągowego zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej oraz do odbioru technicznego przez dostawcę wody.**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY**

<b>Nazwa inwestycji:</b>	
	<b>Budowa przyłącza wodociągowego</b>
<b>Adres inwestycji i identyfikator działek:</b>	
	<b>Identyfikator działki: 160806_2-Rudniki, obręb 0004-Dalachów.359.184/3.</b>
<b>Kategoria obiektu:</b>	
	<b>XIII</b>
<b>Nazwa i adres inwestora:</b>	
	<b>Gmina Rudniki ul. Wojska Polskiego 12A 46 – 325 Rudniki</b>

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Podpis
<b>Projektant</b>				
mgr inż. Mariusz Kościelny	nr upr.: OPL/0546/POOS/09; nr w ŁOIIB: ŁOD/IS/0009/15	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Projekt przyłącza wodociągowego	

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

### **1.1. W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi następujące elementy:**

- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne związane z wykonaniem przyłącza wodociągowego;
- roboty montażowe związane z wykonaniem przyłącza wodociągowego
- uprzątnięcie placu budowy.

### **1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- geodezyjne wytyczenie projektowanego przyłącza wodociągowego;
- przyłącze wodociągowe.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna i ciśnieniowa;
- przyłącze kanalizacji sanitarnej;
- kable telekomunikacyjne.

## **2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- nierównomierne ukształtowanie terenu;
- elementy infrastruktury technicznej (w szczególności instalacje elektryczne);

## **3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych - skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Rodzaj zagrożenia	Obecność zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce i czas występowania
<b>Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:</b>			
wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m;	tak	duża	podczas prac ziemnych
roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m;	nie	duża	-
rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m;	nie	-	-
roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych;	nie	-	-
montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych;	nie	-	-
roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	nie	-	-

lub śmigłowców;			
prorowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory;	nie	-	-
montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych;	nie	-	-
betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów takich jak przyczółki, filary i pylony;	nie	-	-
fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach;	nie	-	-
roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV, - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV, - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV, - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;	nie	-	-
roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków;	nie	-	-
roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;	nie	-	-
roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych.	nie	-	-
<b>Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:</b>			
roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C;	nie	-	-
roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest.	nie	-	-
<b>Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym:</b>			
roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej;	nie	-	-
roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów.	nie	-	-
<b>Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:</b>			



roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV;	nie	-	-
roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV;	nie	-	-
budowa i remont: - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe), - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne, - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym, - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego;	nie	-	-
wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego.	nie	-	-
<b>Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:</b>			
roboty prowadzone z wody lub pod wodą;	nie	-	-
montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych;	nie	-	-
fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach;	nie	-	-
roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m.	nie	-	-
<b>Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:</b>			
roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych;	nie	-	-
roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi.	nie	-	-
<b>Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych:</b>			
roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk.	nie	-	-
<b>Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza:</b>			
roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych.	nie	-	-

<b>Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:</b>			
roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu;	nie	-	-
roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów.	nie	małe	-
<b>Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:</b>			
roboty, których masa przekracza 1,0 t.	nie	duże	-

#### **4. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracodawca zapewnia pracownikom szkolenie w formie instruktażu według programów opracowanych dla poszczególnych grup stanowisk składające się z instruktażu ogólnego i instruktażu stanowiskowego.

##### **4.1. Pracodawca określa szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, w szczególności zapewnia instruktaż pracowników obejmujący:**

imienny podział pracy;

kolejność wykonywania zadań;

wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

##### **4.2. Bezpośrednio przed przystąpieniem pracowników do pracy osoba kierująca pracownikami jest obowiązana poinformować ich o:**

zakresie pracy, jaką mają wykonać;

rodzaju zagrożeń, jakie mogą wystąpić;

niezbędnych środkach ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz o sposobie ich stosowania;

sposobie sygnalizacji między pracującymi;

postępowaniu w razie wystąpienia zagrożenia;

właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych stosowanych materiałów, półfabrykatów, wyrobów gotowych oraz o ryzyku dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników związanych z ich stosowaniem, a także o sposobach bezpiecznego ich stosowania oraz postępowania z nimi w sytuacjach awaryjnych.

#### **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Współdziałanie ze sobą osób w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przeszkolenie osób biorących udział w wykonywaniu robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad pracami przez wyznaczone w tym celu osoby.

Instruktaż pracowników.

Prowadzenie prac na podstawie pisemnego pozwolenia.

Zabezpieczenie stanowisk pracy za pomocą środków ochrony zbiorowej.

Stosowanie środków ochrony indywidualnej.

Zapewnienie, aby dostęp do prac szczególnie niebezpiecznych miały dostęp tylko osoby upoważnione i odpowiednio poinstruowane.

Poinformowanie pracowników przebywających lub mogących przebywać w sąsiedztwie robót szczególnie niebezpiecznych.

Ogrodzenie, oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.

Wykonanie zabezpieczonych dróg, wyjść, przejść dla pieszych i przejazdów dla pojazdów w strefach szczególnego zagrożenia.

Zapewnienie właściwego oświetlenia naturalnego i sztucznego.

Zapewnienie właściwej wentylacji.

Zapewnienie właściwej łączności.

Wypożyczenie terenu robót budowlanych w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej.

Zapewnienie możliwości udzielenia natychmiastowej pierwszej pomocy w razie potrzeby lub wypadku.

Zapewnienie asekuracji przez co najmniej jedną osobę, w zależności od rodzaju robót niebezpiecznych.

Zapewnienie prawidłowego postępowania z substancjami niebezpiecznymi podczas składowania, transportu i awarii.