

Jednostka projektowa  
Bartłomiej Jędrzejczyk Ludwików 6 97-570 Przedbórz

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU: **Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Góry Mokre.**

KAT. OBIEKTU: **XXVI**

OBIEKT : **Sieć wodociągowa.**

BRANŻA : **Sanitarna**

ADRES INWESTYCJI : **Gmina Przedbórz, m. Góry Mokre**

LOKALIZACJA : **Dz. nr ew. 907, 916, 922 obr. 0006 Góry Mokre**

ZLECENIODAWCA : **Gmina Przedbórz,  
ul. Mostowa 29 97-570 Przedbórz**

JEDNOSTKA PROJ.: **Bartłomiej Jędrzejczyk Ludwików 6 97-570 Przedbórz.**

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk	LOD/3059/PWBS/16	05/2024	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. LOD/3059/PWBS/16
Sprawdził:	mgr inż. Paulina Kusa - Skrobisz	SKW/0177/PWOS/12	05/2024	mgr inż. PAULINA KUSA-SKROBISZ UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. SKW/0177/PWOS/12

05.2024

## SPIS TREŚCI

### OPIS TECHNICZNY

#### I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	3
--	---

#### II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2. Podstawa opracowania.....	4
3. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
4. Źródło zasilania.....	4
5. Warunki gruntowo-wodne.....	4
6. Opis rozwiązań projektowych.....	4
6.1. Sieć wodociągowa.....	4
6.2. Ochrona przeciwpożarowa.....	5
6.3. Wykonanie robót.....	5
6.4. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.....	6
6.5. Przepisy BHP.....	6
6.6. Wpływ inwestycji na środowisko.....	6
6.7. Obliczenia zapotrzebowanie na wodę do celów bytowo-gospodarczych.....	7
7. Obszar oddziaływania na środowisko.....	8
8. Informacje dotyczące B.I.O.Z.....	9

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys 1,2 - Projekt zagospodarowania terenu – Plan sytuacyjny

Rys 3 - Profil podłużny projektowanej sieci

Rys 4 – Schemat hydrantu podziemnego

Rys 5 - Posadowienie rur w wykopie

Rys 6 - Bloki oporowe

### ZAŁĄCZNIKI

1. Opinia geotechniczna.

2. Warunki techniczne na rozbudowę sieci wodociągowej.

3. Decyzja lokalizacyjna

4. Protokół z narady koordynacyjnej

5. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego.

6. Uprawnienia oraz wpis do izby inżynierów - projektant

7. Uprawnienia oraz wpis do izby inżynierów – sprawdzający

8. Protokół badania hydrantu.



## I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Opis do projektu zagospodarowania terenu.

#### 1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem planowanej inwestycji jest rozbudowa odcinka sieci wodociągowej zlokalizowanej na działce nr ewid. 907, 916, 922 obr. 0006 Góry Mokre.

#### 1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania terenu wraz z projektem sieci wodociągowej.

#### 1.3. Lokalizacja

- miejsce włączenia – działka nr ewid. 907 obręb 0006 Góry Mokre – działka Gminy Przedbórz..
- miejsce zakończenia – działka nr ewid. 922 obręb 0006 Góry Mokre – działka Gminy Przedbórz.
- sieć wodociągowa - działka nr ewid. 907,916 i 922 obręb 0006 Góry Mokre – działka Gminy Przedbórz.

#### 1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Nawierzchnia terenu przewidzianego do zwodociągowania jest zróżnicowana.

Występują tutaj asfaltowa droga gminna z poboczem oraz droga gminna szutrowa. Większość terenu stanowi nawierzchnię szutrową oraz pobocze z nawierzchnią trawiastą będących własnością gminy Przedbórz.. Na działce dwa kolizyjne elementy uzbrojenia terenu. W czasie robót budowlanych nie będą wykonywane rozbiórki żadnych obiektów zlokalizowanych na działkach.

#### 1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Większość prac wykonanych będzie metodą przewiertu sterowanego. Wykonane zostaną przewiertu pod jezdniami z dodatkową rurą osłonową. Rury przewodowe PE  $\Phi$  110 mm umieszczone będą w rurach ochronnych stalowych  $\Phi$  159 mm. Przewody umieszczone będą poza strefą zamarzania, na głębokości min 1,5 m poniżej nawierzchni terenu. Projektowana sieć wodociągowa  $\Phi$  110 mm umieszczona będzie pod ziemią, nie będzie zmieniać istniejącej zabudowy.

#### 1.6. Wpis do rejestru zabytków i prace archeologiczne

Teren, na którym budowana będzie sieć wodociągowa nie jest objęty ochroną zabytków.

#### 1.7. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

#### 1.8. Ochrona środowiska

Brak szczególnych wymagań w decyzji zabudowy. Inwestycja nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntu na cele nierolnicze i nieleśne. Planowane przedsięwzięcie nie jest inwestycją figurującą w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.). Planowana inwestycja w całości zlokalizowana jest pod ziemią i nie wpływa na naturalne środowisko.

mgr inż. PAULINA KUŚA-SKROBISZ  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. ŚWK/0177/PWOS/12

mgr inż. Beata Jędrzejczyk  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. LOD/3659/PWBS/16

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### 2. Podstawa opracowania.

Projekt architektoniczno-budowlany został opracowany na podstawie:

- Zlecenie inwestora,
- Warunki techniczne rozbudowy i przyłączenia do istniejącej sieci wodociągowej
- Wizja lokalna i uzgodnienia z zarządcą sieci i inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 3. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem planowanej inwestycji jest budowa odcinka sieci wodociągowej zlokalizowanej na działce nr ewid. 907, 916 i 922 obr. 0006 Góry Mokre.

- miejsce włączenia – działka nr ewid. 907 obręb 0006 Góry Mokre – działka Gminy Przedbórz..
- miejsce zakończenia – działka nr ewid. 922 obręb 0006 Góry Mokre – działka Gminy Przedbórz.
- sieć wodociągowa - działka nr ewid. 907,916 i 922 obręb 0006 Góry Mokre – działka Gminy Przedbórz.

### 4. Źródło zasilania.

Źródłem zasilania sieci jest ujęcie wody w Górach Suchych. Włączenie bezpośrednie z sieci wodociągowej w miejscowości Góry Mokre w węźle W1 na działce nr ewid. 907 obr. 0006 Góry Mokre.

### 5. Warunki gruntowo-wodne.

Warunki gruntowo – wodne na trasie projektowanej sieci wodociągowej określono w „Opinii Geotechnicznej” w załączeniu.

### 6. Opis rozwiązań projektowych.

#### 6.1. Sieć Wodociągowa.

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur PE 100RC PN 10 o średnicy DN 110 firmy Pipelife lub równoważne o nie mniejszej odporności i właściwościach technicznych. Rury dwuwarstwowe HERKULES produkowane są z polietylenu PE 100RC z płaszczem ochronnym z PE 100RC o średnicach od 32 mm do 500 mm, na ciśnienie PN 10, PN 16. Warstwa zewnętrzna w kolorze niebieskim (woda) lub czarnym (ścieki) jest molekularnie połączona z warstwą wewnętrzną (czarną), jest nierozłączna. *W/V rury są tożsame z rurami HDPE Dł. 03.03.2020.*

Średnice zewnętrzne, szeregi SDR rur są zgodne z PN-EN 12201-2:2004 i PN-EN 13244:2004. Dzięki temu rury te są kompatybilne z innymi przewodami PE.

Rury dwuwarstwowe produkowane są z polietylenu PE 100RC (RC – Crack Resistance) materiałów o bardzo wysokiej odporności na powolny wzrost pęknięć i obciążenia punktowe i mogą być zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB układane w gruncie rodzimym bez stosowania podsypki i obsypki, metodami tradycyjnymi i bezwykopowymi.

*przewidywana  
Dł. 02.03.2020*



Zaprojektowano włączenie nowo projektowanego odcinka sieci w miejscu W1 do istniejącej sieci wodociągowej PVC Ø 90 oznaczonej na planie sytuacyjnym jako woD90, znajdującej się na działce nr 907 obr 0006 w węźle W1. Włączenie poprzez wstawienie trójnika na istniejącej sieci (sieć według odrębnego opracowania – Projekt wodociągu w Górach Mokrych.), wraz z zasuwą kołnierzową żeliwną Dn 100 odcinającą projektowany odcinek sieci. Bezpośrednio za zasuwą kołnierz bosy z żeliwa sferoidalnego DN 100. Zasuwy powinny być zabudowane na głębokości zgodnie z warunkami określonymi przez właściwe normy i warunki techniczne wykonania, określone przez użytkownika w oparciu o projekt techniczny w sposób uwzględniający zabezpieczenie przed zamarzaniem. W trakcie montażu zasuwy należy zwrócić uwagę na zachowanie współosiowości zasuwy i rurociągu aby uniknąć trudnych do przewidzenia naprężeń montażowych. Obsługa zaprojektowanej zasuwy odbywać się będzie za pomocą obudowy teleskopowej. Na powierzchni zaprojektowano skrzynkę uliczną sztywną żeliwną na płycie podkładowej zapewniającej jej stabilne posadowienie.

Sieć w przejściach pod nawierzchnią asfaltową ułożyć w rurach ochronnych z rur klasy PE 159 SDR11 lub stalowych co najmniej DN 159, biorąc pod uwagę wysokość płóz dystansowych. Rura przewodnia powinna mieć złącza usytuowane wewnątrz rury ochronnej. Końce rury ochronnej powinny wystawać poza krawędź jezdni. Miejsca ewentualnych kolizji zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi wymogami. Wodociąg w rurach ochronnych układać na płozach polietylenowych. W miejscach zmiany kierunku, montażu zasuwy i hydrantów, a zwłaszcza w miejscu zakończenia projektowanego odcinka wodociągu należy zastosować bloki oporowe. Przy zastosowaniu betonowych bloków oporowych zabezpieczyć armaturę przed uszkodzeniem oddzielając je grubą folią PE lub PP. Na końcu projektowanego odcinka sieci wodociągowej zaprojektowano zawór odpowietrzająco-napowietrzające firmy JAFAR 7080 2-stopniowy do wody DN 80 wraz z armaturą zaporową (zasuwą)

Wodociąg od W1 zasilany jest z ujęcia wody w Górach Suchych z zestawu hydroforowego zapewniającego minimalne ciśnienie i przepływ.

## **6.2. Ochrona przeciwpożarowa.**

Dla ochrony przeciwpożarowej zaprojektowano hydranty p.poż. typu podziemnego DN 80. Miejsce usytuowania hydrantu zewnętrznego należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami. Hydranty powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń. Minimalne ciśnienie wody w sieci wodociągowej powinno wynosić 0,21 MPa biorąc pod uwagę minimalne wymagania dla hydrantu przeciwpożarowego DN 80. Wymagania ilości wody dla celów p.poż. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zapotrzebowania w wodę oraz dróg przeciwpożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030) dla jednostki osadniczej do 2000 mieszkańców Qp.poż. wynosi 5 l/s. Po zrealizowaniu zadania należy wykonać próby wydajności oraz ciśnienia oraz zgłosić do odbioru specjalistycznego właściwej Komendy Straży Pożarnej. Przed hydrantem na przewodzie doprowadzającym należy zamontować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030) armaturę zaporową (zasuwę) oddzielając ją króćcem FF 300 od kolana stopowego. Pozwala to na wymianę lub naprawę hydrantu bez przerwania dostawy wody w dalszej części wodociągu. Przed montażem hydrantu należy odpowiednio uszykować miejsce jego posadowienia zwracając uwagę na głębokość jego posadowienia. Montaż przeprowadzić na odpowiednim łuku kołnierzowym ze stopką o średnicy DN 80. Kolano stopowe powinno być mocno posadowione a powierzchnia kołnierza pozioma. Do wszystkich łącznych kołnierzy stosować śruby nierdzewne.



### 6.3. Wykonanie robót.

Wytyczenie trasy sieci wodociągowej wykonać należy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu poprzez uprawnionego geodetę. W ramach tyczenia należy wskazać przebieg sieci wodociągowej zgodnie z dokumentacją techniczną, protokołem uzgodnienia ZUD z zachowaniem minimalnych normatywnych odległości od istniejącego uzbrojenia. Sieć podlega geodezyjnej inwentaryzacji po wykonawczej.

Wykopy wykonywane mechanicznie oraz ręcznie. Przewierty wykonane mechanicznie. Całość projektowanej sieci i uzbrojenia w miejscach wykonywanych wykopów mechanicznych pod komory przewiertowe i pod hydranty o zawór na i odpowietrzający posadzić na warstwie piasku o grubości min. 15 cm. Piasek sypki, nie zmrożony o frakcji w której brak cząstek powyżej 20 mm., bez kamieni i ostrych elementów. Po ustabilizowaniu i ułożeniu zgodnie ze spadkiem rurę należy obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową. Następnie wykop zasypać warstwami 40 cm i zagęścić zagęszczarką min do 92 % wg skali Proctora. Prace wykonać zgodnie z wymaganiami: PN-81/B-10725 oraz BN-83/8836-02. Przed zasypaniem dokonać pomiary po wykonawcze geodezyjne.

Prowadzone roboty nie wyszczególnione w dokumentacji powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, prawem budowlanym oraz normami. Kierownik budowy zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy. Wyroby, materiały i urządzenia przedstawione w opisie ze wskazaniem producenta należy traktować jako przykładowe. Wykonawca może zaproponować innych producentów dla urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem równoważnych parametrów technicznych.

Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być zgłoszone i zatwierdzone przez projektanta.

### 6.4. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.

Po ułożeniu przewodów i armatury dokonać płukania i dezynfekcji przewodów oraz próbę szczelności zgodnie z normą PN-EN805. Próbę wykonać przed ostatecznym zasypaniem wodociągu w obecności przyszłego eksploatatora sieci. Trójnik, zasuwę i zakończenie wodociągu podczas próby powinny być odkryte. Proste odcinki podczas próby powinny być obsypane warstwą zapobiegającą ich poruszaniu się. Sieć do próby należy napełnić wodą i odpowietrzyć. Szczelność sprawdzić na ciśnieniu równym 1,0 MPa. Ciśnienie utrzymać przez 30 min obserwując czy nie występują przecieki oraz spadek ciśnienia. Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

### 6.5 Przepisy BHP

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów bhp przy montażu przewodów wodociągowych ze szczególnym uwzględnieniem robót ziemnych. Roboty należy przeprowadzić w oparciu o przepisy zawarte w Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 (Dz.U. Nr 47 poz. 401). Miejsce wykonywania robót należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier ochronnych i oświetlenie w okresie nocnym. Warunki ruchu zabezpieczyć zgodnie z Kodeksem Drogowym. Przepisy BHP i ochrony zdrowia przy budowie wodociągu oraz szkoleniu pracowników winny być spełnione zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia: 26-09-1997r. Dz.U.NR 129 p.844.

Prace w pobliżu słupów energetycznych wykonać z dużą ostrożnością, pod nadzorem Wydziału Utrzymania Sieci Zakładu Energetycznego.



(hydrukt) 03.09.24

Z racji iż głębokość wykopu pod komory i uzbrojenie wynosi powyżej 1,0 m dokumentacja przewiduje szalowanie wykopu przy pomocy obudowy pionowej z wyprasek stalowych lub szalunków rozporowo-przesuwanych przystosowanych do głębokości wykopu. Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być odpowiednio przeszkoleni z zakresu przepisów BHP i wyposażeni w odzież ostrzegawczą. Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, oraz zapoznać z nim pracowników.

## 6.6. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) projektowana inwestycja polegająca na budowie przewodów wodociągowych rozdzielczych nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana sieć wodociągowa nie wpływa niekorzystnie na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów. W trakcie realizacji inwestycji nie będą występowały odpady, które należy gromadzić, czy też czasowo gromadzić. Masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane. *Nie wpływa negatywnie na PPK. oraz nie koliduje na istniejący dwustan* 03.09.24.

## 6.7. Obliczenia zapotrzebowania na wodę do celów bytowo-gospodarczych.

Zaopatrzenie w wodę wyznaczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r., w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

### Dane wyjściowe do obliczeń:

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| • $q = 0,120 \text{ m}^3/\text{d}$ | - jednostkowe zużycie wody przez jednego mieszkańca,       |
| • $LM = 4 \text{ osób}$            | - liczba mieszkańców w jednym gospodarstwie,               |
| • $N_d = 1,3$                      | - współczynnik nierównomierności rozbiórki wody-dobowy,    |
| • $N_h = 2,5$                      | - współczynnik nierównomierności rozbiórki wody-godzinowy, |
| • $n$                              | - ilość gospodarstw jednorodzinnych (planowanych),         |
| • $Q_{\text{śrd}}$                 | - średniodobowe zapotrzebowanie wody,                      |
| • $Q_{\text{maxd}}$                | - maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody,                  |
| • $Q_{\text{maxh}}$                | - maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody.               |

### Obliczenia zapotrzebowania wody do celów bytowo-gospodarczych:

Średniodobowe zużycie wody:

$$Q_{\text{śrd}} = n \times LM \times q = 25 \times 4 \times 0,12 = 12,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody:

$$Q_{\text{maxd}} = Q_{\text{śrd}} \times N_d = 12,0 \times 1,3 = 15,60 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody:



$$Q_{\max h} = Q_{\max d} \times N_h / 24 = 15,60 \times 2,5 / 24 = 1,62 \text{ m}^3/\text{h}$$

Minimalne ciśnienie na potrzeby bytowo-gospodarcze wynosi 0,10 MPa.

#### Wydajność i straty ciśnienia projektowanej sieci.

- Średnica wodociągu DN 110/4,2 mm
- Przepływ 10 dm/s – wymagania jak dla hydrantu zewnętrznego.
- Do obliczeń przyjęto rzeczywisty przepływ zmierzony na sieci w W1-10,10 dm/s.

Na podstawie obliczeń z programu PipeLife określono straty na projektowanej sieci wodociągowej przy maksymalnej wydajności istniejącej sieci wodociągowej oraz maksymalnej wydajności zaprojektowanego hydrantu zewnętrznego Ø 80 zabudowanego na końcu projektowanej sieci.

#### Odcinek sieci wodociągowej od węzła W1 zakończenia sieci na HP5.

Przepływ [ dm <sup>3</sup> /s ]	Długość [ m ]	Średnica [ mm ]	Prędkość [ m/s ]	Strata . [ mVs ]	Strata całk. [ bar ]
10	685	110	0,97	5,40	0,52

Suma wpływów.

$$\Delta H_h = 1,19 \text{ bar}$$

Ciśnienie rzeczywiste w istniejącej sieci w miejscu wpięcia 0,40 Mpa

$$0,40 \text{ Mpa} - 0,052 \text{ Mpa} = 0,348 \text{ Mpa} - \text{Warunek spełniony.}$$

Różnica ciśnienia statycznego na końcu odcinka:

- Hp 5 – hydrant na końcu projektowanej sieci 0,348 Mpa - 0,062 Mpa = 0,286 Mpa –  
**Warunek spełniony.**

Minimalne wymagane ciśnienie wody w istniejącej sieci wodociągowej powinno wynosić 0,24 Mpa biorąc pod uwagę minimalne wymagania jak dla hydrantu Ø 80.

Do projektu załączono protokoły badań hydrantów na istniejącej sieci w miejscu wpięcia projektowanej sieci.

#### 7. Obszar oddziaływania obiektu – informacja.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ogranicza się do granic działki, na których jest ona projektowana, przy uwzględnieniu wodociągu, jak i towarzyszących mu urządzeń. Zachowano minimalne odległości projektowanej sieci wodociągowej od budynków i urządzeń jej towarzyszących od granic działek sąsiednich. Usytuowanie planowanej inwestycji nie wpłynie niekorzystnie na działki sąsiednie, spełnia wymagania przeciwpożarowe – nie obejmuje swym oddziaływaniem pod kontem p.poż. działek sąsiednich. Projektowana sieć nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie, ani na przyszłe, zabudowane na nich budynki, nie będzie powodować powstawania nadmiernych hałasów i drgań. Planowana inwestycja spełnia zasady prowadzenia sieci wodociągowych zgodnie z wytycznymi projektowania i wykonania sieci wodociągowych oraz warunkami technicznymi.

*nie wpływa na funkcjonowanie wód.*  
*zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane 2029 puc 2252*  
mgr inż. PAULINA KUŚA-SKROBISZ

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. SWK/C177/PWOS/12

mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych  
i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. LOD/3059/PWBS/16

03.04.2024



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TYTUŁ PROJEKTU:      **Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości  
Góry Mokre .**

KAT. OBIEKTU:        **XXVI**

OBIEKT :              **Sieć wodociągowa.**

BRANŻA :              **Sanitarna**

ADRES INWESTYCJI : **Gmina Przedbórz, m. Góry Mokre**

LOKALIZACJA :        **Dz. nr ew. 907, 916 i 922 obr. 0006 Góry Mokre**

ZLECENIODAWCA :    **Gmina Przedbórz,  
ul. Mostowa 29 97-570 Przedbórz**

JEDNOSTKA PROJ.:    **Bartłomiej Jędrzejczyk Ludwików 6 97-570 Przedbórz.**

*mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk*

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi i nadzoru nad ich wykonaniem w specjalności  
instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.

Nr ewid. LOD/3059/PWBS/16

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt architektoniczno-budowlany
- Ustawa *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120, poz. 1126
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401
- RMPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji. Dz.U. 2002 nr 169 poz. 1386

## 2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie:

ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojść oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – stref magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

### **ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE**

- wykonanie sieci sanitarnych,
- wykopy pod wodociąg, przeciski sterowane z wprowadzeniem sieci pod pow. działek (hydroanty) 03.09.2020
- przecisk sterowany pod drogą,
- montaż armatury wodociągowej,
- zasyp, płukanie, dezynfekcja i sprawdzenie szczelności.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.



### 3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

#### 3.1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- droga gminna, w pobliżu słupy energetyczne, sieć energetyczna.

#### 3.2. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- roboty ziemne: obsunięcie skarpy wykopu, zagrożenie ze strony pracujących maszyn budowlanych, np. koparki, itp,
- ruch drogowy,

### 4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu *bioz*, zgodnie z art.21a *Prawa Budowlanego*, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników zakresie objętym planem *bioz* zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- Czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenie robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów.

**Wszelkie roboty budowlano- montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych ( Dz.U.Nr 47 poz. 401 ), pod nadzorem osoby uprawnionej.**

05.2024

Opracował:

mgr inż. Bartłomiej Łudwigowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
robotami budowlanymi i montażowymi w zakresie  
instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.

Nr ewid. LOD/3059/PW/85/16



## OPINIA GEOTECHNICZNA

Opinia dotycząca warunków gruntowo – wodnych dla projektowanej sieci wodociągowej zlokalizowanej na działkach nr ewidencyjny Dz. nr ew. 907, 916, 922 obr. 0006 Góry Mokre gmina Przedbórz

### 1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszej opinii jest opis warunków gruntowo – wodnych wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej na terenie miejscowości Góry Mokre gmina Przedbórz na działkach nr ewidencyjny 907, 916 i 922 obr 0006 Góry Mokre.

### 2. Warunki gruntowo – wodne.

Badany obszar obejmuje teren miejscowości Góry Mokre w rejonie projektowanego odcinka sieci wodociągowej.

Podłoże gruntowe w rejonie projektowanej sieci budują zarówno grunty nasypowe jak i naturalne. Skład gruntowy jest zróżnicowany i najczęściej budują je piaski drobne i średnie z domieszką gleby i gruzu. Ze względu na duże domieszki gleby i humusu zakwalifikowano je do nasypów niebudowlanych. Pod nasypami lub resztkami gleby na głębokości poniżej 0,3 – 0,6 m zalegają grunty naturalne wykształcone jako przypowierzchniowe piaski wodnolodowcowe oraz piaski górskie żółte o miąższości przekraczającej 3,0 m pośrodku i początkowym odcinku projektowanej sieci. Wykształcone są one jako piaski różnoziarniste z przewagą drobnych, w stopie często zaglinione z domieszką humusu.

Dla odcinka projektowanej sieci przyjęto teren o zróżnicowanym ukształtowaniu. Poziom wody gruntowej jest zmienny i zależy od pory roku oraz opadów atmosferycznych. Zwierciadło wód gruntowych jest zlokalizowane poniżej projektowanego posadowienia sieci. W razie stwierdzenia potrzeby odwodnienia należy przeprowadzić je w schemacie jedno lub dwurzędowym zestawie igłofiltrów.

Gdy podczas realizacji projektowanej sieci zostaną stwierdzone gorsze warunki należy dokonać zmian w dokumentacji przez projektanta.

W trakcie badań nie stwierdzono zwierciadła wody gruntowej.

### 3. Warunki geotechniczne.

Prawie wszystkie grunty nasypowe zaliczono do nasypów niebudowlanych. Warunki gruntowe proste, zaliczone do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warstwy gruntu są w miejscu lokalizacji trasy przebiegu jednorodne genetycznie i litologiczne, równoległe do powierzchni terenu. Przeważają tu grunty V i IV pastwiska. Lokalnie, gdzie dominują w ich składzie piaski średnie i drobne zakwalifikowano je do nasypów budowlanych. Są one w stanie średnio zagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $ID=0,50$ , głębiej piaski drobne z domieszką gliny o stopniu zagęszczenia  $ID=0,75$ .

### 4. Wnioski i zalecenia.

- Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie przebiegu sieci występują warunki gruntowe proste, obiekt zaliczony do kategorii pierwszej,
- gleba oraz nasypy niebudowlane nie powinny być użyte jako zasypka sieci uzbrojenia podziemnego i nie mogą stanowić podłoża gruntowego pod drogami i ciągami komunikacyjnymi,
- nasypy o przewodzie gruntów piaszczystych mogą być użyte jako zasypki wodociągowe,
- piasek genezy rzecznej i wodnolodowcowej bez domieszek organicznych może być wykorzystany do ponownego wbudowania w podłoże gruntowe,
- Wykonane zasypki należy zagęścić warstwami do stanu zagęszczenia  $ID>0,70$ .



Przedbórz dnia 10.05.2024 r..

**GMINA PRZEDBÓRZ**  
**ul. Mostowa**  
**97-570 Przedbórz**

## **WARUNKI** **ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ m. Góry Mokre**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 30.04.2024 r. ( data wpływu 07.05.2024 r. - L.dz. 397) Zakład Komunalny w Przedborzu podaje warunki techniczne Rozbudowy odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Góry Mokre od miejsca włączenia do istniejącej sieci wodociągowej na dz. nr ewid. 907, poprzez działkę 916 i 922 w stronę działki nr ewid. 888.

1. Rozbudowę sieci zaprojektować w nawiązaniu do istniejącej sieci wodociągowej PCV Ø 90 usytuowanej w działce nr ewid. 907 obręb Góry Mokre.
2. Włączenie do istniejącej sieci poprzez wpięcie do istniejącego odcinka sieci na dz. nr 907 ,
3. Sieć doprowadzić na wysokość działki nr 888.
4. Sieć zaprojektować z rur HDPE . Średnica nominalna rurociągu sieci powinna być dobrana odpowiednio do jej długości, maksymalnego godzinowego zapotrzebowania wody oraz ukształtowania terenu biorąc pod uwagę wszystkie opory miejscowe i liniowe, zakańczając hydrantem przeciwpożarowym nadziemnym oraz zaworem odpowietrzającym.
5. Na planowaną rozbudowę wykonać projekt rozbudowy sieci przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi, oraz przedłożyć na naradzie koordynacyjnej właściwego ZUD.
6. Projekt sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.
7. Podmiot ubiegający się o wydanie warunków budowy sieci wodociągowej winien we własnym zakresie uregulować możliwość korzystania z nieruchomości w tym na lokalizację i posadowienie odcinków sieci, prowadzenie prac budowlanych, wykonanie czynności związanych eksploatacją i konserwacją w/w urządzeń , tj. każdorazowego wstępu i dostępu do tych urządzeń na terenach nie będących własnością inwestora uzyskując zgodę właścicieli tych terenów.
8. Wykonać inwentaryzację po wykonawczą geodezyjną wykonanego odcinka sieci, oraz dostarczyć jeden egzemplarz do Zakładu Komunalnego w Przedborzu Sp. z o.o.
9. Niniejsze warunki są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego w chwili określania warunków i w trakcie ich wydania i dotyczą konkretnego wniosku. Ponadto warunki wykonania przyłączy tracą ważność po 24 miesiącach od daty ich wydania.

### **Do wiadomości:**

1. wnioskodawca,
2. a/a.

Sporządził :

*Rafał Rytko*

Zatwierdził:

*Prezes Zarządu*  
*Stanisław Cieciura*

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi: branża: Instalacje w specjalności  
instalacyjnej w zakresie: instalacji i urządzeń  
ciepłotłocznych, wentylacyjnych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. ŁÓDZK/0001/1735/16



Znak: I.RŚ.7230.07.L.2024

Przedbórz, dnia 22.05.2024 r.

## **DECYZJA**

Na podstawie *art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.)*, zwanej dalej kpa, w związku z *art. 39 ust. 1 pkt 1, ust. 1a, ust. 3, ust. 3a, ust. 4, ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j.: Dz. U. z 2020 poz. 470 ze zm.)*, zwaną dalej ustawą o drogach publicznych po rozpatrzeniu wniosku z dnia 14.05.2024 r. (data wpływu do Urzędu Miejskiego w Przedborzu – 15.05.2024 r.) złożonego przez inwestora Gminę Przedbórz z siedzibą przy ul. Mostowa 29, 97-570 Przedbórz w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym dróg gminnych zlokalizowanych na (dz. nr ewid. 922, 916, 907 obręb 0006 Góry Mokre, gmina Przedbórz) w celu zaopatrzenia w wodę posesji położonych wzdłuż przedmiotowych dróg

### **z e z w a l a m**

na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym dróg gminnych zlokalizowanych na (dz. nr ewid. 922, 916, 907 obręb 0006 Góry Mokre, gmina Przedbórz).

Roboty należy wykonać metodą przewiertu zgodnie ze sztuką budowlaną. Jednocześnie udzielam prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (dz. nr ewid. 922, 916, 907 obręb 0006, Góry Mokre, gmina Przedbórz) w obrębie wykonywanych robót z zachowaniem następujących warunków:

1. *Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:*

a) *uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,*  
b) *uzyskania zezwolenia Burmistrza Miasta Przedborza na zajęcie pasa drogowego dróg gminnych zlokalizowanych na (dz. nr ewid. 922, 916, 907 obręb 0006 Góry Mokre, gmina Przedbórz) dotyczącej prowadzenia robót w pasie drogowym, określającego w szczególności cel zajęcia pasa drogowego, powierzchnię zajmowanego pasa, okres zajęcia pasa drogowego, wysokość opłaty za zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót.*

c) *uzyskania zezwolenia Burmistrza Miasta Przedborza na umieszczenie w pasie drogowym dróg gminnych zlokalizowanych na (dz. nr ewid. 922, 916, 907 obręb 0006 Góry Mokre, gmina Przedbórz) określającego w szczególności wysokość opłaty rocznej za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi.*

2. *Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza (art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych).*
3. *Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel (art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych).*
4. *Roboty drogowe na drodze gminnej należy prowadzić pod nadzorem pracowników Referatu Infrastruktury, Rolnictwa, Środowiska i Zamówień Publicznych – Urzędu Miejskiego w Przedborzu z zachowaniem ciągłości ruchu kołowego.*
5. *Wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszej decyzji, należy ponownie uzgodnić z Burmistrzem Miasta Przedborza.*
6. *Przebudowa lub modernizacja elementu infrastruktury, objętego niniejszą decyzją, wymaga zgody zarządcy drogi.*



## UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 14.05.2024 r. (data wpływu do Urzędu Miejskiego w Przedborzu – 15.05.2024 r. inwestor Gmina Przedbórz z siedzibą przy ul. Mostowa 29, 97-570 Przedbórz wystąpił o wydanie zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym dróg gminnych zlokalizowanych na (dz. nr ewid. 922, 916, 907 obręb 0006 Góry Mokre, gmina Przedbórz) w celu zaopatrzenia w wodę posesji położonych wzdłuż przedmiotowych dróg.

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabrania się dokonywania w pasie drogowym czynności, które mogłyby powodować niszczenie lub uszkodzenie drogi i jej urządzeń albo zmniejszenie jej trwałości oraz zagrażać bezpieczeństwu ruchu drogowego. W szczególności zabrania się lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Przepisu ust. 1 pkt 1 nie stosuje się do umieszczania, konserwacji, przebudowy i naprawy infrastruktury telekomunikacyjnej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. - Prawo telekomunikacyjne (t.j.: Dz. U. z 2019 r., poz. 2460 ze zm.) oraz urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją, a także do innych czynności związanych z eksploatacją tej infrastruktury i urządzeń, jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa na to pozwalają.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, z zastrzeżeniem ust. 7, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej. Jednakże właściwy zarządca drogi może odmówić wydania zezwolenia na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń i infrastruktury, o których mowa w ust. 1a, wyłącznie, jeżeli ich umieszczenie spowodowałoby zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, naruszenie wymagań wynikających z przepisów odrębnych lub miałyby doprowadzić do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi.

W uznaniu organu w niniejszej sprawie umieszczenia sieci wodociągowej w pasie drogowym dróg gminnych zlokalizowanych na (dz. nr ewid. 922, 916, 907 obręb 0006 Góry Mokre, gmina Przedbórz) nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego i naruszenia wymagań wynikających z przepisów odrębnych jak również nie doprowadzi do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji decyzji.

Decyzja niniejsza jest zwolniona od opłaty skarbowej na podstawie części III, kol. 2 pkt 44, kol. 4 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1000 ze zm.).

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim za pośrednictwem Burmistrza Miasta Przedborza w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 107 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego Stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania od niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego z prawa do zrzeczenia się odwołania strona może skorzystać w trakcie biegu terminu do wniesienia do odwołania. Oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do odwołania należy złożyć w Urzędzie Miejskim w Przedborzu, ul. Mostowa 29, 97-570 Przedbórz w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej

decyzji. Z dniem doręczenia do Urzędu Miejskiego w Przedborzu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania, niniejsza decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Z up. Burmistrza  
Kierownik Referatu  
Infrastruktury, Rolnictwa,  
Środowiska i Zamówień Publicznych  
*inż. Jolanta Grygiel*

Otrzymują:

1. Gmina Przedbórz ul. Mostowa 29, 97-570 Przedbórz;
2. A/a.

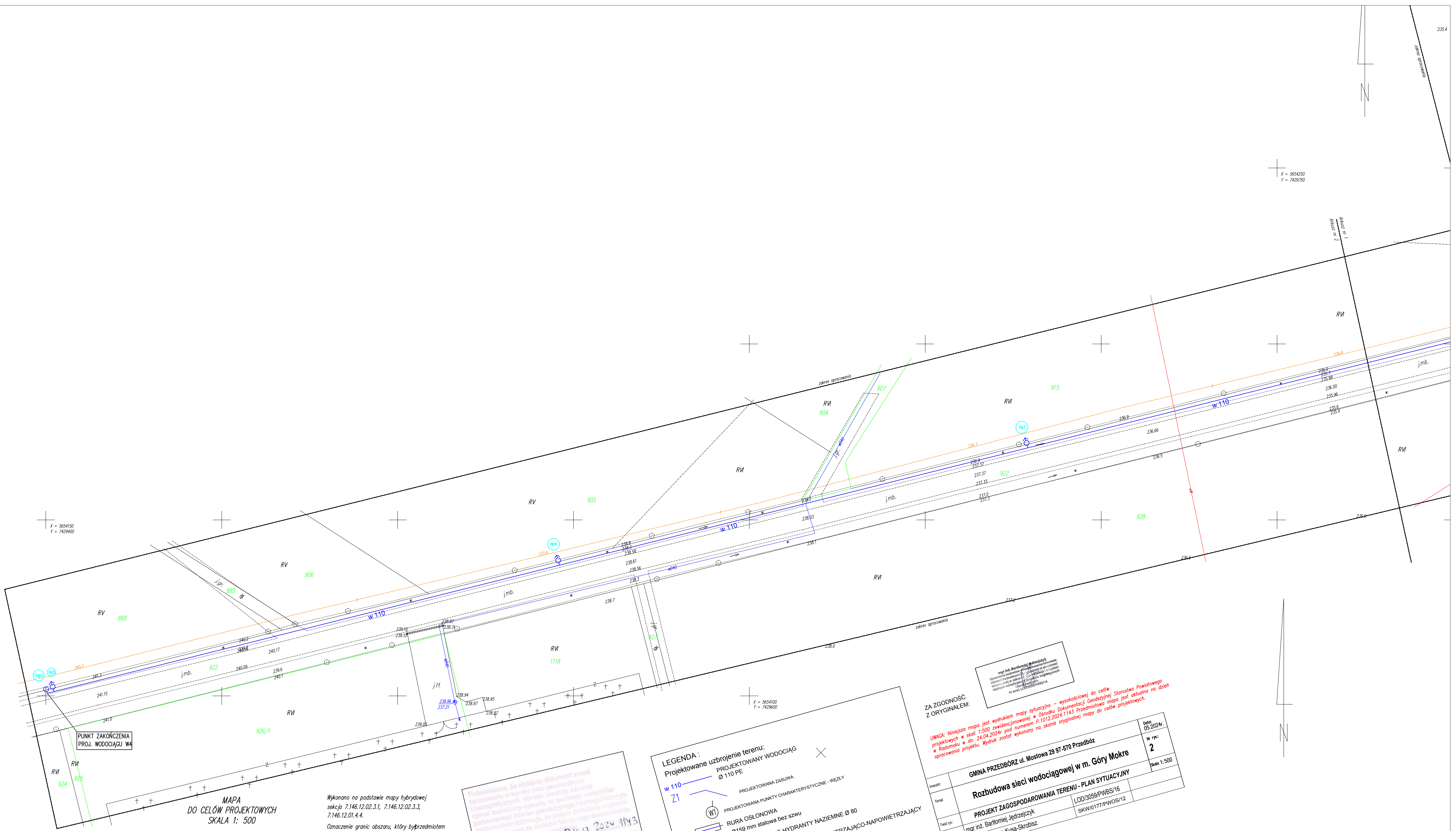
**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi branżami specjalności  
Instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych  
Nr ewid. LOD/3059/PWB/16



1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Burmistrz Miasta Przedborza, ul. Mostowa 29, 97-570 Przedbórz, tel. (44) 781-22 61 do 65.
2. W Urzędzie Miejskim w Przedborzu został wyznaczony Inspektor Ochrony Danych, z którym możecie Państwo skontaktować się wysyłając e-mail na adres: [abi\\_daz@outlook.com](mailto:abi_daz@outlook.com)
3. W zależności od prowadzonej sprawy, Pani/Pana dane będą przetwarzane w celach rozpatrzenia złożonego wniosku, skargi, podania; prowadzenia postępowania administracyjnego; wydania decyzji administracyjnej oraz podjęcia wszelkich niezbędnych czynności zmierzających do załatwienia danej sprawy w związku z obowiązywaniem ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego.
4. Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych na gruncie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), potocznie zwanego RODO, jest art. 6 ust. 1 lit. c - przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze oraz art. 6 ust. 1 lit. e - przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi. Jeżeli Pani/Pan udostępni Administratorowi swój numer telefonu i/lub adres poczty elektronicznej w celu umożliwienia przekazania informacji związanych z prowadzoną sprawą, wówczas podstawą prawną przetwarzania takich danych będzie art. 6 ust. 1 lit. a RODO tj. dobrowolnie wyrażona zgoda na przetwarzanie takich danych.
5. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być: organy administracji publicznej oraz podmioty wykonujące zadania publiczne lub działające na zlecenie organów administracji publicznej, w zakresie i w celach, które wynikają z przepisów powszechnie obowiązującego prawa; inne podmioty, które na podstawie stosownych umów podpisanych z Miastem Przedbórz przetwarzają dane osobowe, dla których Administratorem jest Burmistrz Miasta Przedborza.
6. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celu dla którego zostały zebrane oraz zgodnie z ustawą z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 2018 r. poz. 217 ze zm.) w tym Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz.U.2011.14.67).
7. Posiada Pani/Pan prawo do:
  - a) dostępu do treści swoich danych (osoba, której przetwarzanie dotyczy może dowiedzieć się jakie dane Administrator przetwarza, w jaki sposób i w jakim celu),
  - b) prawo ich sprostowania (osoba, której przetwarzanie dotyczy może zażądać poprawienia niepoprawnych danych lub uzupełnienia danych brakujących),
  - c) usunięcia (prawo przysługuje w sytuacji, gdy przetwarzanie danych nie następuje w celu wywiązania się z obowiązku wynikającego z przepisu prawa, nie jest konieczne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej Administratorowi),
  - d) ograniczenia przetwarzania (osoba, której przetwarzanie dotyczy może złożyć wniosek o ograniczenie przetwarzania. W przypadku, kiedy wniosek będzie zasadny, Administrator może przetwarzać dane tylko w zakresie przechowywania. Dalsze przetwarzanie może odbyć się po ustaniu przesłanek uzasadniających ograniczenie przetwarzania),
  - e) prawo do przenoszenia danych (prawo możliwe do realizowania w momencie, kiedy podstawą prawną przetwarzania jest zgoda osoby, której przetwarzanie dotyczy bądź realizacja umowy i przetwarzanie odbywa się w warunkach całkowitego automatyzowania – brak przesłanek do tego rodzaju sposobu przetwarzania danych w Urzędzie),
  - f) prawo wniesienia sprzeciwu (wobec przetwarzania opartego na podstawie art. 6 ust. 1 lit. e RODO - po otrzymaniu takiego żądania Administrator przestaje przetwarzać dane osobowe, co do których został wyrażony sprzeciw, o ile nie wykaże istnienia ważnych prawnie uzasadnionych podstaw do przetwarzania, nadrzędnych wobec interesów wnioskodawcy, praw i wolności lub podstaw do ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami),
  - g) prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania (jeżeli przetwarzanie odbywa się na podstawie zgody), którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
8. Posiada Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego właściwego w sprawach ochrony danych osobowych jeśli uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy prawa (organem nadzorczym jest Urząd Ochrony Danych Osobowych ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa).
9. W przypadku numeru telefonu i/lub adresu poczty elektronicznej podanie tych danych ma charakter dobrowolny. W przypadku nie podania danych takich jak numer telefonu i/lub adresu poczty elektronicznej, nie będzie możliwe przekazywanie informacji tymi kanałami informacyjnymi. W pozostałym zakresie, podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Jest Pan/Pani obowiązany/a do ich podania, a konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości rozpatrzenia sprawy.
10. Dane osobowe nie będą przez Administratora przetwarzane w sposób, który skutkowałby zautomatyzowanym podejmowaniem decyzji, w tym profilowaniem. Oznacza to, że Administrator nie wykorzystuje systemów informatycznych, które gromadziłyby informacje na temat podmiotów danych i jednocześnie samodzielnie, automatycznie, podejmowałyby decyzje, które mogłyby wywołać wobec podmiotów danych skutki prawne lub w podobny sposób istotnie na podmioty danych wpływać.
11. Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państw trzecich ani organizacji międzynarodowych. Przekazywanie danych do państw trzecich i organizacji międzynarodowych może odbywać się jedynie na podstawie przepisów prawa krajowego, umów międzynarodowych i obowiązujących konwencji.





**MAPA  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1: 500**  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000/7  
Układ wysokościowy: PL-EVRS2007-NH  
00.6640.921.2024  
ARRUSZ NR 2 z 2  
Miejscowość: Góry Mokra  
identyfikator - 101211\_5  
nazwa - Gmina Przedbórz  
Obręb ewidencyjny: identyfikator - 0006  
nazwa - Góry Mokra  
działki nr: 907, 916, 922

Wykonano na podstawie mapy hybrydowej  
sekcja 7.146.12.02.3.1, 7.146.12.02.3.3,  
7.146.12.01.4.4.  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem  
aktualizacji - **zobacz strona 2**  
Granice działek wkreślono kolorem zielonym.  
Dla przedmiotowych działek nie ustanowiono  
służebności gruntowych - spraw., dn. 02.04.2024r.  
Jestem świadomy odpowiedzialności  
karnej za składanie fałszywego oświadczenia.  
Jerzy Błaszczyk  
Przedbórz, dn. 03.04.2024r.

Podpisuję, że niniejszy dokument został  
opracowany w wyniku prac geodezyjnych  
i kartograficznych, których rezultaty zawiera  
specjalny techniczny opis (zawiera)  
dokumentację geodezyjną i kartograficzną,  
której treść stanowi integralną część niniejszego  
dokumentu. Niniejszym oświadczam, że  
dokumentacja geodezyjna i kartograficzna  
została wykonana zgodnie z obowiązującymi  
regulacjami technicznymi i przepisami  
dotyczącymi geodezyjnych i kartograficznych  
prac i jest zgodna z rzeczywistością.  
Geodeza i Kartografia  
Geodezyjny Urząd  
Przedbórz, dn. 03.04.2024r.

**LEGENDA:**  
Projektowane uzbrojenie terenu:  
PROJEKTOWANY WODOCIĄG  
Ø 110 PE  
PROJEKTOWANA ZASIWA  
PROJEKTOWANE PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE - WĘZŁY  
RURA OSŁONOWA  
Ø 159 mm stalowa bez szwu  
PROJEKTOWANE HYDRANTY NAZIEMNE Ø 80  
PROJEKTOWANY ZAWÓR ODPOWIERZAJĄCO-NAPOWIERZAJĄCY  
PROJEKTOWANY WODOCIĄG Ø 90 PCV  
ISTNIEJĄCY WODOCIĄG  
ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE I SIĘĆ ENERGETYCZNA  
granica działki

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM.**

**GMINA PRZEDBÓRZ ul. Mostowa 29 97-570 Przedbórz**  
**Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Góry Mokra**  
Projekt zagospodarowania terenu - plan sytuacyjny  
mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk  
mgr inż. Paulina Kusa-Skrobisz  
LOD/3059/PWBS/16  
SKW/0177/PWOS/12  
Data: 03.04.2024r.  
Nr rys.: 2  
Skala 1:500





Znak sprawy: OD.6630.45.2024

Radomsko 2024-05-31

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2024-05-31

Wnioskodawca: Bartłomiej Jędrzejczyk  
97-570 Przedbórz  
Ludwików 6

Inwestor: Gmina Przedbórz  
97-570 PRZEDBÓRZ  
Mostowa 29

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Przewodniczący narady: Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej mgr inż. Elżbieta Kanus

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
115	6	907	PRZEDBÓRZ-gm.	Góry Mokre
115	6	916	PRZEDBÓRZ-gm.	Góry Mokre
115	6	922	PRZEDBÓRZ-gm.	Góry Mokre

Opis przedmiotu narady:

1 sieć wodociągowa

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Gmina Przedbórz		
2	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski	Rafał Orłowski 2024-05-23 10:05:01	Pozytywnie z uwagami: 1. Roboty ziemne w rejonie skrzyżowania z kablem energetycznym 15kV wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności po wyłączeniu napięcia pod nadzorem pracownika Rejonu Energetycznego Piotrków Tryb., 2. Zgłosić rozpoczęcie robót w Rejonie Energetycznym Wydział Majątku Sieciowego w celu ustalenia zakresu koniecznych wyłączeń i sposobu osłony kabla 15kV.
3	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi Gazownia w Piotrkowie Trybunalskim	Grzegorz Madej 2024-05-23 10:49:38	brak uwag
4	NEXERA Sp. z o.o.	Andrzej Grycmacher 2024-05-28 15:20:41	brak uwag
5	ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi		



6	CONNECT Marcin Bartosz	Piotr Kotulski 2024-05-23 12:23:28	brak uwag
7	Wnioskodawca		

Pozycje nie uzupełnione oznaczają podmioty wezwane na naradę, które w niej nie uczestniczyły.

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Przewodniczący narady koordynacyjnej  
Z up. Starosty  
mgr inż. Elżbieta Kanus

Dokument podpisany przez  
ELŻBIETA KANUS  
Data: 2024.05.31 10:14:47  
CEST

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, wodnych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. LOD/3059/PWB5/16

Przedb3r 15-05-2024

# OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt:

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY I TECHNICZNY

TYTUŁ PROJEKTU: Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości  
Góry Mokre

KAT. OBIEKTU: XXVI

OBIEKT : Sieć wodociągowa.

BRANŻA : Sanitarna

ADRES INWESTYCJI : Gmina Przedb3r, m. Góry Mokre – Góry Suche

LOKALIZACJA : Dz. nr ew. 907, 916 i 922 obr. 0006 Góry Mokre

ZLECENIODAWCA : Gmina Przedb3r,  
ul. Mostowa 29 97-570 Przedb3r

JEDNOSTKA PROJ.: Bartłomiej Jędrzejczyk Ludwików 6 97-570 Przedb3r.

Został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy  
technicznej, normami i uzgodnieniami.

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk	LOD/3059/PWBS/16	05/2024	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania przebiegiem budowlanych prac, ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie: instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. LOD/3059/PWBS/16
Sprawdził:	mgr inż. Paulina Kusa - Skrobisz	SKW/0177/PWOS/12	05/2024	mgr inż. PAULINA KUSA-SKROBISZ UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. SKW/0177/PWOS/12

05.2024



**Bartłomiej Jędrzejczyk**  
(imię i nazwisko)

Ludwików 15-05-2024  
(miejscowość, data)

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny

**Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Góry Mokre.**

(wymienić nazwę zamierzenia budowlanego)

do realizacji na działce nr **907, 916 i 922** położonej w miejscowości Góry Mokre gmina Przedbórz sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Ludwików dnia 15-05-2024 r  
(miejscowość, data)

*mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.

Nr ewid. LOD/3059/PWBS/16

(podpis projektanta)

**Paulina Kusa - Skrobisz**  
(imię i nazwisko)

Włoszczowa 15-05-2024  
(miejscowość, data)

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Jako projektant sprawdzający, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny **Rozbudowa sieci  
wodociągowej w miejscowości Góry Mokre.**

(wymienić nazwę zamierzenia budowlanego)

do realizacji na działce nr **907, 916 i 922** położonej w miejscowości Góry Mokre gmina Przedbórz sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Włoszczowa dnia 15-05-2024  
(miejscowość, data)

*mgr inż. PAULINA KUSA-SKROBISZ*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej - zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. SWK/C177/PWOS.12

(podpis projektanta sprawdzającego)

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 23 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 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), 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

Pan Bartłomiej Jędrzejczyk

magister inżynier  
kierunek inżynieria środowiska

urodzony dnia 1 września 1988 r. w Końskich

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/3059/PWBS/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłowniczych, 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 odwołanie decyzji.

### Pouczenie

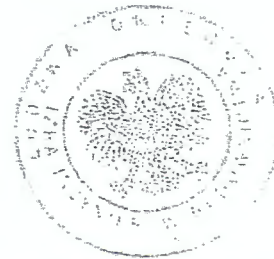
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

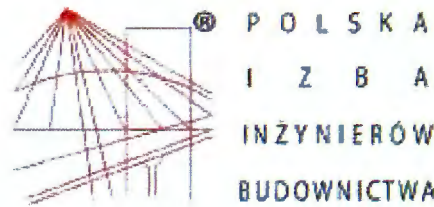
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kłuska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wiktor Jakubowski



mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. LOD/3059/PWBS/16





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-FPJ-R3S-PEB \*

Pan Bartłomiej JĘDRZEJCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0014/17

adres zamieszkania m. Ludwików 6, 97-570 Przedbórz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-02 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.

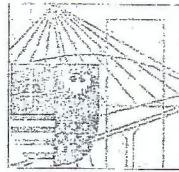
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi i ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.

Nr ewid. ŁOD/3059/PW/3S/16





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 31 grudnia 2012 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0038(2)/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
nadaje Pani

**Paulinie Kusa-Skrobisz**

magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzonej dnia 14 czerwca 1985 roku we Włoszczowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0177/PWOS/12**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji**  
**i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,**  
**wodociągowych i kanalizacyjnych**

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**

1/2 inż. PAULINA KUSA-SKROBISZ  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. SWK/0177/PWOS/12



## Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5 i art. 13 ust. 3-4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

## Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## Pouczenie

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

## Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego

  
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

  
dr inż. Stefan Szafkowski

Członek Składu Orzekającego

  
mgr inż. Edmund Pieniążek

Otrzymują:

1. Pani Paulina Kusa-Skrobisz

ul. Sienkiewicza 140  
29-100 Włoszczowa

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

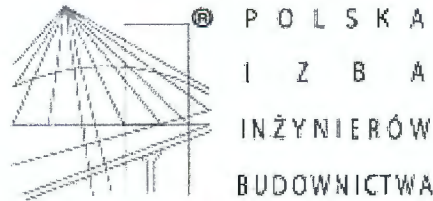
3. Okręgowa Rada ŚOIIB

4. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. PAULINA KUSA-SKROBISZ*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania, kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji gazowych, ciepłych, wentylacyjnych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ord. SWK-0177/PWOS/12



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SWK-R7P-RY5-ZLW \*

Pani Paulina Kusa-Skrobisz o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0013/13  
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 140, 29-100 Włoszczowa  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-12 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. PAULINA KUSA-SKROBISZ*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. SWKIC177/PWOS/12





## OGNIAK II

Ewa Rak - Pason

Danków Mały 20A, 29-100 Włoszczowa

Tel 509418301/785931681

## PROTOKÓŁ BADAŃ

Instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

Nazwa i adres obiektu		Góry Suche przy posesji nr 18 29-120 Kluczewsko			
Lp.	Program badań wg PN-B-02865 :1999	Data badania	Wymagania wg pkt. PN-B-02865 :1999 i innych PN	Badania wg pkt. PN-B-02865 :1999 i innych PN	Stwierdzenie zgodności z PN-B-02865 -1999 (zgodne/ nie zgodne)
1.	Oględziny zewnętrzne	18.05.2022	Pkt.3.3.1.[1]dostęp Pkt.3.3.5. rozm. hydrantów	Oględziny	Zgodne
2.	Oznakowanie Hydrantu wg PN-N- 01256-4:1997	18.05.2022	PN-N-01256-7:97 Znak-pkt.3.2. Tablica nr 1	PN-N-01256-4 Sposób oznakowania wg pkt.1.2.	Tak
3.	Sprawdzenie podłączenia węża do nasady hydrantu naziemnego lub stojaka hydrantowego gniazda podziemnego	18.05.2022	Znormalizowane łączniki DN 75 i stojak hydrantowy DN 80	Sprawdzić szczelność połączenia układu	Zgodne
4.	Spr. Ciśnienia – [MPa]	18.05.2022	3.3.4. [1] nominalne ciśnienie p=0,2 MPa	Przy pomocy urządzenia pomiarowego Nr 834/BT/013/95/CNBOP	0,40 MPa Zgodne
5.	Spr. Wydajności wodnej – [dm <sup>3</sup> /s]	18.05.2022	Pkt.3.3.4[1] -nominalne wydatki przy p=0,2 MPa DN 80 <sub>N</sub> i 80 <sub>P</sub> – 10dm <sup>3</sup> /s DN 100 <sub>P</sub> – 15dm <sup>3</sup> /s	Przy pomocy urządzenia pomiarowego Nr 834/BT/013/95/CNBOP	10,00 dm <sup>3</sup> /s Zgodne
6.	Rodzaj hydrantu	Ø 80 HP nr 1			
	Lokalizacja	Góry Suche przy posesji nr 18			
Uwagi i zalecenia		Data następnego badania maj 2023 rok			

Wykonawca:

GŁÓWNY SPECJALISTA  
działu P.O. poż.

mgr inż. Zdzisław Rak

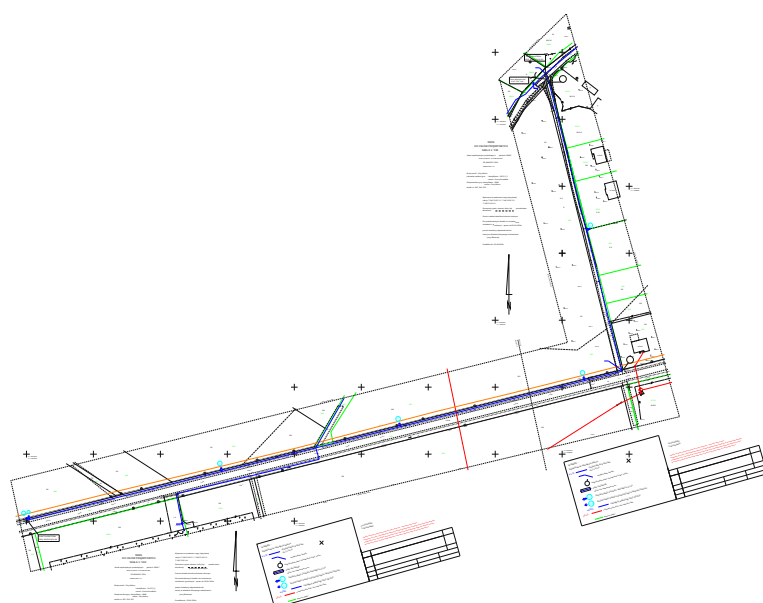
Pieczętka i podpis

Zlecaniodawca:

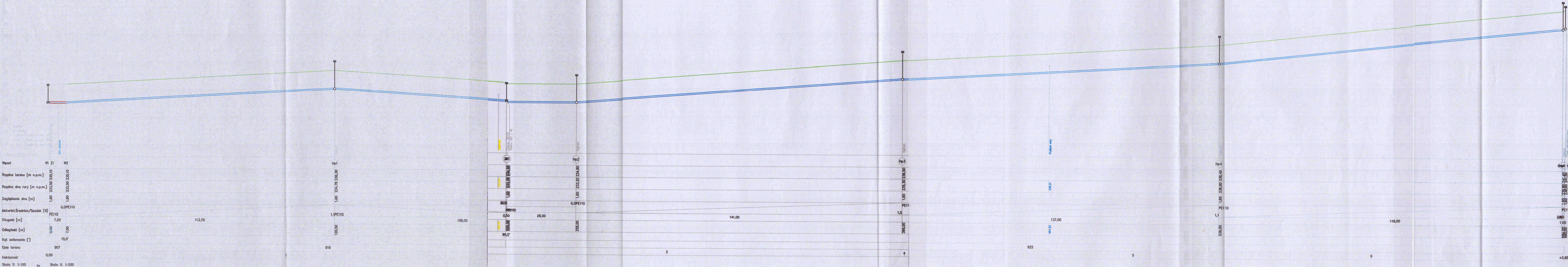
mgr inż. Bartłomiej Jedrejczyk

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w zakresie instalacji i urządzeń  
instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych.

Nr ewid. LOD/5059/PWBS/16







Investor	Gmina Przedbórz, ul. Mostowa 29 97-570 Przedbórz	Data	05.2024
Temat	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Góry Mokre	Nr rys.	3
Treść rys.	PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ	Skala	1:500 1:100
Projektował	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk	Nr upr.	LOD/3059/PWBS/16
Sprawdził	mgr inż. Paulina Kusa-Skrobisz	Nr upr.	SKW0177/PWOS/12



Starosta  
97-500  
ul. Les

Tabliczka informacyjna oznaczeniowa  
zasięgu hydrantowej

Słupek metalowy malowany  
epoksydowo na kolor niebieski

Prefabrykowane bloczki  
podporowe

Betonowe bloczki podporowe

Odwodnienie  
 $\varnothing 1'' L = 1-3 \text{ m}$

Podsypka płaskowa (15 cm)

1

2

3

4

5

6

7

8

9,10,11

12

h

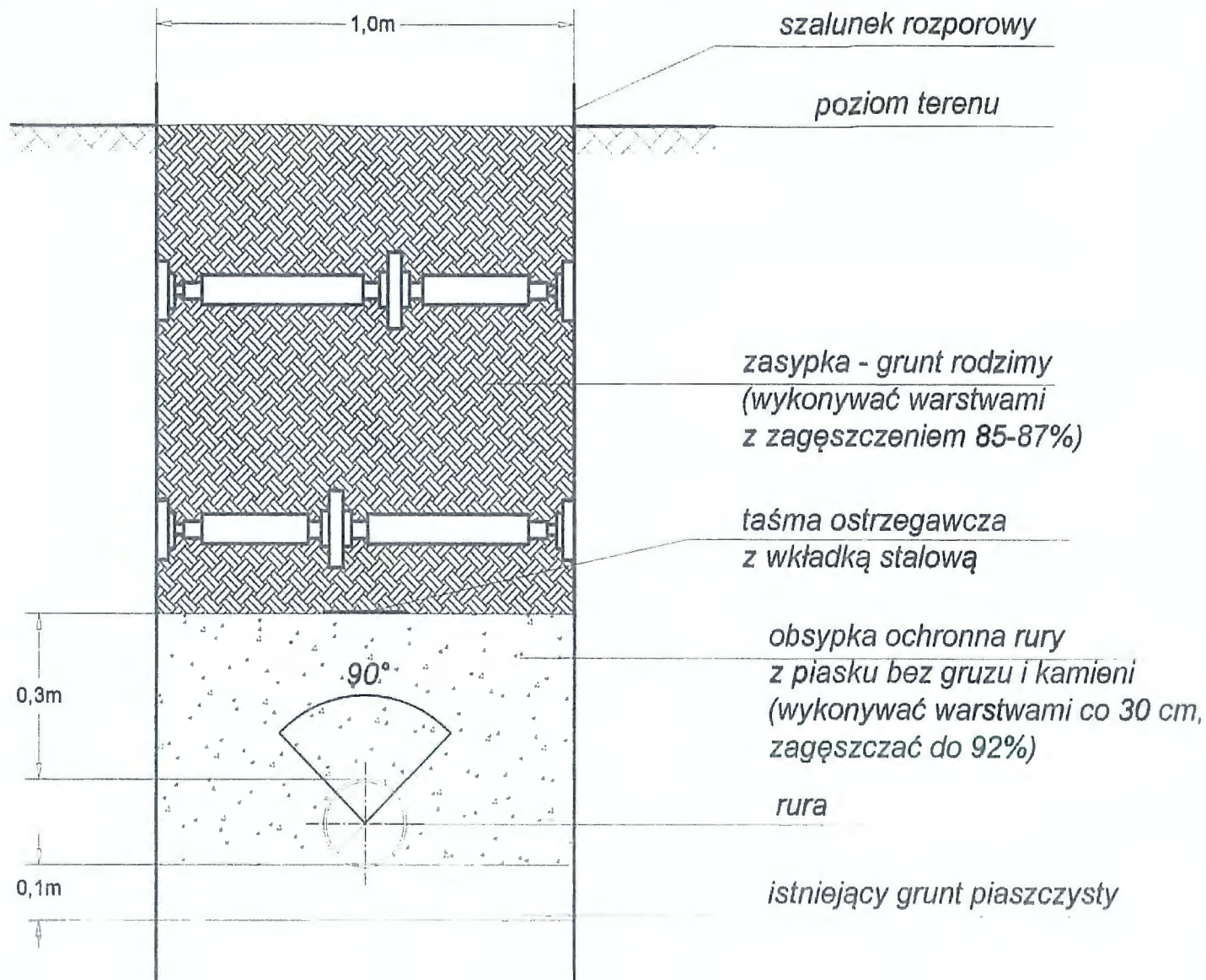
min. 1,0 m

I

- 1- Hydrant naziemny Ø 80 mm
- 2- Zasuwa kolnierzoowa Ø 80 mm
- 3- Teleskopowa obudowa do zasuwy
- 4- Skrzynak uliczna żeliwna średnia
- 5- KOLano kolnierzowe ze stopką (N) Ø 80 mm
- 6- Króciec kolnierzowy Ø 80 mm l = 0,5m
- 7- Trójkąt żeliwny z kolnierzem
- 8- Króciec Ø 80 mm (FW)
- 9- Śruba M16x80 -4,8 C
- 10- Nakrętka M18-4-C
- 11- Podkładka 17
- 12- Uszczelka płaska 1,0 /80 /2

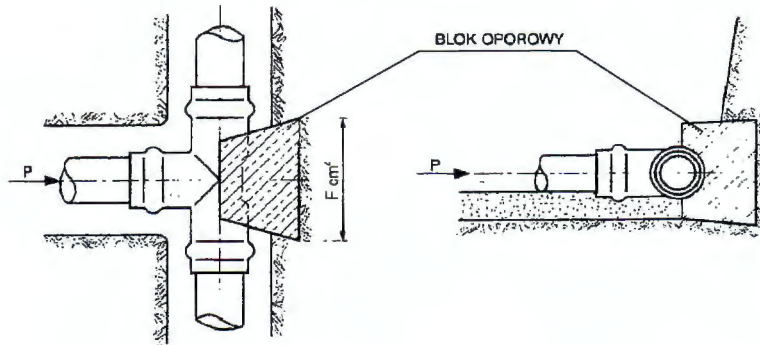
			Data: 05.2024r.	
Investor:	Gmina Przedsbórz, ul. Mostowa 29 97-570 Przedsbórz			
Temat:	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Góry Mokre			Nr rys. 4
Treść rys.:	SCHEMAT HYDRANTU NADZIEMNEGO			
Projektował:	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk	LDD/3059/PWBS/16	A.	
Sprawdził:	mgr inż. Paulina Kusa-Skrobisz	SKW/0177/PWOS/12	18	



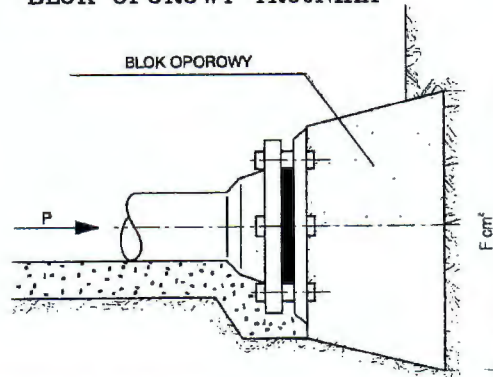


Inwestor:	Gmina Przedbórz, ul. Mostowa 29 97-570 Przedbórz		Data:	05.2024r.
Temat:	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Góry Mokre		Nr rys:	5
Treść rys:	Schemat posadowienia rur w wykopie		Skala	1:500
Projektował:	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk	LOD/3059/PWBS/16		
Sprawdził:	mgr inż. Paulina Kusa - Skrobisz	SKW/0177/PWOS/12		

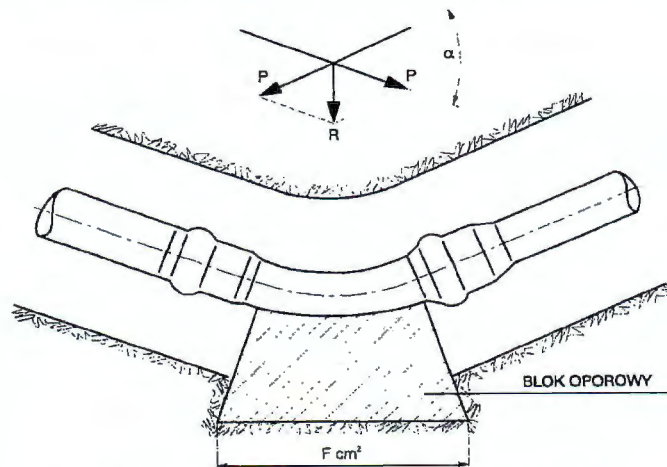
# BETONOWE BLOKI OPOROWE DLA WODOCIĄGU Z PVC



BLOK OPOROWY TRÓJNIKA



BLOK OPOROWY KORKA NA KONCÓWCE PRZEWODU



BLOK OPOROWY KOLANA LUB ŁUKU

Investor:	Gmina Przedbórz, ul. Mostowa 29 97-570 Przedbórz	Data:	05.2024r.
Temat:	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Góry Mokre	Nr rys.:	6
Treść rys.:	Blok oporowy		Skala:
Projektował:	mgr inż. Bartłomiej Jędrzejczyk	LOD/3059/PWBS/16	
Sprawił:	mgr inż. Paulina Kusa-Skrobisz	SKW/0177/PWOS/12	



pipelife.pl

Pracownia Inżynierska  
KONOWSKO  
ul. Armii Krajowej 22

# SIECI I PRZYŁĄCZA CIŚNINIOWE HERKULES I ROBUST

**System ciśnieniowe dwuwarstwowe Herkules i Robust**  
Zapoznaj się z resztą naszych rozwiązań

**PIPELIFE** ○  
always part of your life



# SYSTEMY CIŚNIENIOWE DWUWARSTWOWE ROBUST HERKULES

Firma Pipelife jest jednym z wiodących światowych producentów systemów z tworzyw termoplastycznych. Posiadamy wieloletnie doświadczenie w tworzeniu nowych technologii i produkcji wyrobów z tworzyw PP, PE i PVC-U. Ułożone setki tysięcy kilometrów sieci i instalacji Pipelife są potwierdzeniem oferowanej Państwu wysokiej jakości produktów i usług. Ciągły proces zarządzania jakością zgodnie z ISO 9001 - na każdym etapie - od zakupu surowców poprzez produkcję, aż do wysyłki, jest gwarancją otrzymania najwyższej jakości wyrobu.

## Rury ROBUST oraz HERKULES z płaszczem ochronnym - pewność i nowoczesność w technologii układania

Systemy wodociągowe są obok systemów kanalizacyjnych najważniejszym systemem infrastruktury komunalnej.

Firma Pipelife oferuje Państwu nowoczesne dwuwarstwowe rury wodociągowe i kanalizacyjne ROBUST z polietylenu PE 100 RC z płaszczem ochronnym z modyfikowanego polietylenu PE 100 RC oraz HERKULES z PE 100 RC/PE 100 RC, które są odporne na ścieranie oraz zewnętrzne uszkodzenia. Rury dwuwarstwowe umożliwiają zmianę tradycyjnego sposobu układania przewodów. Znajdują one zastosowanie w technologiach **bezwykopowych**, **wąskowykopowych** oraz **wykopowych**.

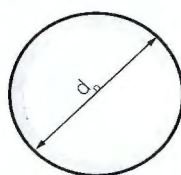
## KONSTRUKCJA RUR

Rury ROBUST mają konstrukcję dwuwarstwową - zewnętrzną warstwę ochronną w kolorze niebieskim (woda) lub brązowa (ścieki) o ścianke min. 1,6 mm wykonana jest z modyfikowanego polietylenu PE 100 RC, natomiast rura wewnętrzna w kolorze czarnym wykonana jest z polietylenu PE 100 RC o wysokich parametrach wytrzymałościowych.

Rury dwuwarstwowe HERKULES produkowane są z polietylenu PE 100 RC z płaszczem ochronnym z PE 100 RC o średnicach od 32 mm do 500 mm, na ciśnienie PN 10, PN 16. Warstwa zewnętrzna w kolorze niebieskim (woda) lub czarnym (ścieki) jest molekularnie połączona z warstwą wewnętrzną (czarną) i jest nierozłączna.

przewód ochronny  
PE 100 RC

przewód PE 100 RC

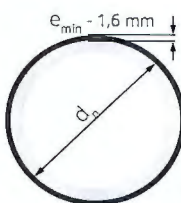


HERKULES

przewód ochronny  
PE 100 RC

przewód detekcyjny  
z miedzi

przewód PE100 RC  
zgodny z PN-EN 12201



ROBUST

## PODSTAWOWE INFORMACJE TECHNICZNE

Materiał:	ROBUST: przewód z miedzi o przekroju 1,5 mm <sup>2</sup> PE 100 RC
	HERKULES: PE 100 RC / PE 100 RC
Średnice d <sub>n</sub> :	ROBUST od 32 do 110 mm (zwoje) od 90 do 225 mm (sztangli)
	HERKULES od 32 do 110 mm (zwoje) od 90 do 500 mm (sztangli)
Ciśnienie nominalne:	PN 10, PN 16
Długości handlowe:	L = 12 m (sztangli), 50 m, 100 m, 150 m (zwoje)
Sposób łączenia:	Zgrzew doczołowy, elektrooporowy, kształtki zaciskowe (skręcane), tuleje kołnierzowe - po zdjęciu warstwy ochronnej (ROBUST), - bez zdejmowania warstwy ochronnej (HERKULES)

d<sub>n</sub> - nominalna średnica zewnętrzna





Rury Robust



Rury Herkules

Średnice rur przewodowych są zgodne z normą PN-EN 12201 i są takie same jak w przypadku standardowych rur polietylenowych.

Rury produkowane są w średnicach od 32 mm do 110 mm w zwojach oraz od 90 mm do 500 mm w sztangach w szeregu SDR 17, SDR 11 na ciśnienia nominalne odpowiednio PN 10 oraz PN 16 bar. Długość rur ROBUST w zwojach wynosi 100 m, w sztangach 12 m, zaś dla rur HERKULES 150 m 150 m (Ø 32, 40), 100 m (Ø 50 ÷ 90) i 50 m (Ø 110).

W rurach Herkules na życzenie klienta montowane są zaślepki. Rury ROBUST posiadają przewód miedziany (1 lub 2) umieszczony w płaszczu ochronnym. Umożliwia on lokalizację trasy przebiegu przewodu podczas eksploatacji oraz badanie ciągłości przewodzenia sygnału w systemie monitoringu.

## CHARAKTERYSTYKA

- Rury dwuwarstwowe wykonane z polietylenu PE 100 RC z warstwą ochronną z modyfikowanego polietylenu PE 100 RC lub z PE 100 RC o bardzo wysokiej odporności na punktowe naciski, zjawiska powolnego wzrostu pęknięcia i szybkiej propagacji pęknięć
- Odporność rur na obciążenia punktowe (test PLT Dr Hessela), powolną propagację pęknięć (Notch Test) PN-EN ISO 13479 oraz test FNCT ISO 16770 powyżej 1 roku (8760 h)
- Spełnienie wymagań norm i wytycznych zagranicznych dla rur układanych bezwykopowo oraz bez podsypki i obsypki PAS 1075, DVGW, DIN
- Rury mogą być, zgodnie z aprobatą ITB, układane w gruncie metodą bezwykopową, wąskowykopową lub wykopową bez podsypki i obsypki piaszczystej
- Rury mogą być stosowane do ciśnieniowego przesyłu wody (kolor niebieski) i ścieków (kolor brązowy lub czarny)
- Rury z fabrycznie umieszczonym w płaszczu ochronnym przewodem lub przewodami z miedzi, umożliwiają szybkie i precyzyjne ustalenie trasy przebiegu i głębokości w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas wykonywania robót ziemnych oraz badania ciągłości przewodzenia sygnału i wykrywanie awarii
- Średnice zewnętrzne, szeregi wymiarowe SDR głównych przewodów z PE 100 RC są zgodne z PN-EN 12201
- Grubość ścianek rur ROBUST PE 100 RC jest powiększona o dodatkową warstwę ochronną PE 100 RC o grubości min. 1,6 mm
- Rury dwuwarstwowe oferowane są w zwojach o średnicach od 32 mm do 110 mm oraz w sztangach o średnicach od 90 mm do 500 mm na ciśnienie PN 10, PN 16

## TECHNOLOGIE UKŁADANIA RUR

Rury ROBUST oraz HERKULES mogą być układane w następujących technologiach:

### 1. Bezwykopowych

- Przeciski pneumatyczne przebijakiem - kretem (Impact Moling)
- Przewierty sterowane (Guided Boring)
- Wiercenia kierunkowe (Directional Drilling)
- Mikrotunelowanie (Microtunnelling)
- Przeciski hydrauliczne (Pipe Jacking)

### 2. Wąskowykopowych

- Płużenie
- Frezowanie itp.

### 3. Wykopowych

bez podsypki piaszczystej, na podłożu naturalnym z obsypką o wielkości kamieni do 63 mm

### 4. Renowacji przewodów – Relining



## TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE

Metody bezwykopowe odgrywają coraz ważniejszą rolę z powodu wzrastających kosztów układania przewodów ciśnieniowych.

Układanie rur ROBUST oraz HERKULES metodami bezwykopowymi pozwala na znaczne oszczędności inwestycji. W najmniejszym stopniu ingerują w infrastrukturę, środowisko, nie powodują utrudnień w ruchu drogowym, skracają czas montażu, eliminują najbardziej kosztowną część robót podziemnych (wykonywanie wykopów, zasypywanie, wymianę gruntu, zagęszczanie) oraz nadziemnych (rekultywację nawierzchni).



Rura ROBUST układana metodą bursting





## UKŁADANIE RUR METODĄ WYKOPOWĄ

Rury ROBUST oraz HERKULES posiadają wysoką odporność na uszkodzenia i mogą być układane w gruncie rodzimym bez stosowania podsypki i obsypki piaszczystej, metodami tradycyjnymi i bezwykopowymi.

Bardzo często koszt samych rur użytych do budowy rurociągu podziemnego nie przekracza 20% łącznych kosztów budowy. Oznacza to, że ponad 80% ponoszonych nakładów związanych jest z wykonaniem wykopów, ułożeniem rur oraz ich zasypką.

Układanie rur ROBUST oraz HERKULES metodą wykopową pozwala na znaczne oszczędności łącznych kosztów budowy w porównaniu do zwykłych rur PE.

### RURY W ZWOJACH

Typ rury	Średnica DN [mm]							Ciśnienie nominalne PN [bar]
	32	40	50	63	75	90	110	
ROBUST	■	■	■	■	■	■	■	16 10
HERKULES	■	■	■	■	■	■	■	16 10

### RURY W SZTANGACH O DŁUGOŚCI 12 m

Typ rury	Średnica DN [mm]															Ciśnienie nominalne PN [bar]
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	
ROBUST	■	■	■	*	■	■	*	■								16 10
HERKULES	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	16 10

### Certyfikaty, aprobaty

- PN-EN 12201-2
- Krajowa Ocena Techniczna ITB
- Atest higieniczny PZH
- Certyfikaty Hessel Ingenieurtechnik GmbH (Niemcy)
- Certyfikat ITC Czechy
- ÖVGW
- GRIS QS-W 405
- Certyfikat Instytutu TGM
- Certyfikat TÜV Rheinland Polska sp. z o.o.
- Rury posiadają badania wykonane w akredytowanym Instytucie HESSEL Ingenieurtechnik (Niemcy) zgodnie z EN ISO/IEC 7025, potwierdzające zgodność PAS 1075.

Firma Pipelife zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w oferowanym asortymencie bez konieczności każdorazowego wcześniejszego powiadomienia P. T. Klientów. Zmiany te mogą być spowodowane innowacjami technologicznymi, rozszerzeniem zakresu i zwiększeniem jakości produkcji, a także mogą wynikać z innych, obiektywnych przyczyn.

\* pozostałe średnice na zapytanie

## DLACZEGO ROBUST ORAZ HERKULES?

- Dwa typy rur dwuwarstwowych, rury ROBUST wykonane z PE 100 RC z warstwą ochronną z modyfikowanego polietylenu PE 100 RC z przewodem z miedzi zgodnie z wymaganiami PAS 1075 typ 3 oraz HERKULES wykonane z PE 100 RC z warstwą ochronną z PE 100 RC zgodnie z wymaganiami PAS 1075 typ 2
- Rury dwuwarstwowe posiadają badania wykonane w akredytowanym Instytucie (Niemcy) zgodnie z EN ISO/IEC 7025 potwierdzające zgodność z wymogami PAS 1075
- Szeroki zakres asortymentowy rur od średnicy 32 mm do 500 mm na ciśnienia PN 16 i PN 10
- Rury z dodatkową warstwą ochronną z modyfikowanego polietylenu PE 100 RC
- Dla rur ułożonych w technologii bezwykopowej istnieje możliwość wykonania badania ciągłości przewodzenia

sygnału i wykrywania awarii, do tego celu służą rury z fabrycznie umieszczonym jednym lub dwoma przewodami z miedzi

- System Zarządzania Jakością ISO 9001 oraz System Zarządzania Środowiskowego EN ISO 14001
- Liczne inwestycje w kraju i za granicą są potwierdzeniem oferowanej Państwu wysokiej jakości produktów i usług

Podczas układania rur ROBUST metodą bezwykopową, wymagającą wciągania rur, powinny być stosowane specjalne głowice z kołnierzem obejmujące warstwę ochronną rur. Przy układaniu rur ROBUST zaleca się zabezpieczenie miejsca zgrzewu oraz odcinka rury z usuniętą warstwą ochronną odpowiednią nasuwką termokurczliwą.

Więcej o Robust



Więcej o Herkules

