

nazwa i adres jednostki projektowej:

Egz. ....

## SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

Piotrkowice, ul. Kielecka 37  
26-020 Chmielnik



Powiat kielecki NIP: 655-112-02-00  
Województwo świętokrzyskie REGON: 290775785

tel.: 517 190 616  
fax: 41 20 10 556

biuro@prostaprojekt.pl  
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

## PROJEKT BUDOWLANY

zadanie:

### „Przebudowa ul. Mielczarskiego w Chmielniku”

<b>TOM III</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY branża sanitarna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej</b>
adres i kategoria obiektu:	adres: ul. Mielczarskiego, msc. Chmielnik, gm. Chmielnik, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie kategoria obiektu budowlanego: XXVI
jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek:	jednostka ewid.: 260404_4      obręb ewid.: 0001 OBRĘB 01 działki ewid.: zgodnie z PZT – TOM I
nazwa i adres Inwestora:	Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik <b>Plac Kościuszki 7</b> 26-020 Chmielnik



### Układ dokumentacji

- TOM I Projekt zagospodarowania terenu  
TOM II Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa  
TOM III Projekt architektoniczno – budowlany – branża sanitarna, sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  
TOM IV Załączniki formalne

### Zespół projektowy:

I.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	sanitarna	projektowała	mgr inż. Monika PRZEPIÓRKA	SWK/0120/PWBS/18 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	02.2021	
2	sanitarna	sprawdził	mgr inż. Mikołaj GACIA	SWK/0167/POOS/09 upr bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	02.2021	
3	sanitarna	opracował	mgr inż. Michał ZAPIÓR		02.2021	
4	sanitarna	opracował	mgr inż. Tomasz WYSOKIŃSKI		02.2021	

# SPIS TREŚCI

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	INFORMACJE OGÓLNE .....	4
1.1	Przedmiot opracowania .....	4
1.2	Inwestor .....	4
1.3	Jednostka projektowa .....	4
1.4	Podstawa opracowania .....	4
1.5	Zakres rzeczowy opracowania.....	4
1.6	Warunki gruntowo-wodne .....	5
2.	SIEĆ WODOCIĄGOWA .....	5
2.1.	Stan istniejący .....	5
2.2.	Opis rozwiązań projektowanych.....	5
2.3.	Włączenie projektowanego wodociągu do istniejącej sieci wodociągowej.....	6
2.4.	Rury .....	6
2.5.	Trójniki .....	7
2.6.	Zasuwy odcinające .....	7
2.7.	Hydranty przeciwpożarowe .....	9
2.8.	Rury ochronne .....	10
2.9.	Ocieplenie sieci wodociągowej .....	10
2.10.	Bloki oporowe .....	10
2.11.	Oznakowanie wodociągu i uzbrojenia .....	11
2.12.	Próba szczelności .....	11
2.13.	Płukanie wodociągu .....	11
2.14.	Roboty montażowe .....	11
2.15.	Roboty ziemne .....	12
2.16.	Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną.....	12
2.17.	Odwodnienie wykopów .....	12
2.18.	Ogólne warunki prowadzenia robót.....	13
3.	KANALIZACJA SANITARNA .....	13
3.1.	Opis rozwiązań projektowanych.....	13
3.2.	Charakterystyka zastosowanych studzienek kanalizacyjnych .....	13
3.3.	Roboty budowlano montażowe .....	14
3.4.	Kolizje, skrzyżowania i zbliżenia przewodów z inną infrastrukturą.....	14
3.5.	Demontaż istniejących sieci uzbrojenia terenu .....	15
4.	UWAGI DODATKOWE .....	15
5.	ZAŁĄCZNIKI .....	17

5.1.	Warunki techniczne gestora sieci.....	17
5.2.	Uzgodnienie gestora sieci.....	18
5.3.	Uprawnienia projektantów.....	20

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. W1 - Plan sytuacyjny

skala - 1: 500

Rys. W2 - Profile podłużne – sieć wodociągowa

skala – 1:100/500

Rys. W3 – Schemat węzłów montażowych

Rys. KS1 – Schemat studni kanalizacyjnej DN1200

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. INFORMACJE OGÓLNE

#### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej kolidujących z przebudowywaną ulicą Mielczarskiego /wg. branży drogowej/ w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa ul. Mielczarskiego w Chmielniku”.

#### 1.2 Inwestor

*Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik  
Plac Kościuszki 7  
26-020 Chmielnik*

#### 1.3 Jednostka projektowa

*Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno-Inżynierskie  
PROSTA-PROJEKT  
Piotrkowice, ul. Kielecka 37  
26-020 Chmielnik*

#### 1.4 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:

- *Umowa nr 11/IPS/2020 zawarta w dniu 03.02.2020r. pomiędzy Gminą Chmielnik z siedzibą Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik, a Specjalistycznym Biurem Inwestycyjno-Inżynierskim PROSTA-PROJEKT z siedzibą w Piotrkowicach ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik.*
- *Warunki techniczne znak: 807/2020 z dnia 03.04.2020r. wydane przez Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku Sp. z o.o.*
- *Protokół z narady koordynacyjnej.*
- *Obowiązujące przepisy i normatywy.*

#### 1.5 Zakres rzeczowy opracowania

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| • Wodociąg z rur PVC-U SDR26 $\phi$ 160 mm                       | L= ok. 90,0 m       |
| • Wodociąg z rur żel. sfer. $\phi$ 150 mm                        | L= ok. 1,0 m        |
| • Wodociąg z rur żel. sfer. $\phi$ 80 mm                         | L= ok. 4,0 m        |
| • Przepinane przyłącza wodociągowe z PE100 SDR17 RC $\phi$ 40 mm | szt. 2; L=ok. 10,0m |
| • Przepinane przyłącza wodociągowe z PE100 SDR17 RC $\phi$ 63 mm | szt. 1; L=ok. 12,0m |
| • Studzienki rewizyjne tworzywowe z PE $\phi$ 1.2 m              | szt. 5              |

## 1.6 Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie opinii geotechnicznej przez firmę GREENGEO KAMILA MRÓZ i parametrów obiektu budowlanego sklasyfikowano:

- warunki gruntowe: **złożone** – w podłożu, w poziomie posadowienia i poniżej poziomu posadowienia występują warstwy gruntów słabonośnych (gleba). Zwierciadło wód gruntowych położone jest poniżej poziomu posadowienia,
- kategoria geotechniczna: **druga** – nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- grupa nośności podłoża: G1 – ze względu na występowanie gruntów niewysadzinowych w podłożu,
- przy prowadzeniu robót ziemnych grunty należy chronić przed zmianą stanu, konsystencji, przemarzaniem i wibracjami.
- glebę (warstwa II) należy zaliczyć do gruntów słabonośnych. W rejonie projektowanej inwestycji zaleca się ją usunąć.

Na podstawie ww. opinii geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego warunki wodne prognozowane są jako dobre. W czasie prace terenowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych w strefie głębokości 2,0-3,0 m p.p.t. Przy prowadzeniu robót ziemnych poniżej zwierciadła wód gruntowych konieczne będzie odwodnienie wykopów.

## 2. SIEĆ WODOCIĄGOWA

### 2.1. Stan istniejący

W miejscowości Chmielnik projektuje się przebudowę istniejącej sieci wodociągowej DN150 z żeliwa, kolidującej z budowaną ul. Mielczarskiego /wg. branży drogowej/ na odcinku od dz. o nr ewid. 1040 do dz. o nr ewid. 1053/4 na długości ok. 90,0m. W celu wyeliminowania awaryjności sieci wodociągowej przekłada się ją poza pas jezdny we wszystkich możliwych miejscach. Do czasu wybudowania nowej sieci wodociągowej Wykonawca musi zapewnić mieszkańcom stały dostęp do wody poprzez stary wodociąg, lub dowóz wody pitnej beczkowitzem. Po zakończeniu robót i odbiorze końcowym nowej sieci wodociągowej nastąpi przepięcie istniejących odgałęzień sieciowych i przyłączy wodociągowych do przebudowywanej sieci wodociągowej. Rury tworzące stary rurowód zostaną trwale usunięte z gruntu. Obszar wzdłuż ul. Mielczarskiego jest terenem zagospodarowanym o zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej, usługowej. W istniejącym pasie drogowym zlokalizowana jest sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna oraz sieć gazowa.

### 2.2. Opis rozwiązań projektowanych

Projektowana sieć wodociągowa to sieć pierścieniowa tzw. obwodowa o średnicy DN160 i długości ok. 90,0m. Przebudowa istniejącego wodociągu rozpoczyna się na wysokości działki o nr ewid. 1040 do działki o nr ewid. 1053/4.

Zaprojektowano przełożenie sieci wodociągowej poza pas jezdny w celu wyeliminowania jej awaryjności. Projektowana sieć wodociągowa lokalizowana jest głównie w obrębie chodnika oraz pobocza. Na wysokości węzłów wodociągowych W10 i W13 następuje włączenie do istniejącego wodociągu. W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci wodociągowej z istn. siecią wodociągową zaprojektowano zestawy zasuw. Skrzyżowania z jezdniami o

nawierzchni asfaltowej należy wykonać w stalowych rurach ochronnych. Na całej długości sieci wodociągowej nie planuje się doprojektowania hydrantów ppoż. ze względu na obecność istn. hydrantów nadziemnych.

Istniejące przyłącza wodociągowe zostaną wymienione na nowe oraz przepięte do projektowanego wodociągu do granic działek prywatnych posesji zgodnie z planem sytuacyjnym. Przyłącza wodociągowej należy podłączyć do sieci wodociągowej przy pomocy trójników z żel. sfer. 150/50.

Stary wodociąg należy trwale usunąć z gruntu wraz z całym uzbrojeniem, dodatkowo pozostałe uzbrojenie należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych niwelety pasa drogowego.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, na usytuowanie sieci wodociągowej w ciągach komunikacyjnych uzyskano zgodę właścicieli działek. Rury tworzące stary rurociąg zostaną usunięte z gruntu. W celu określenia faktycznego zagłębienia istniejących przewodów wodociągowych należy dokonać ich odkrywkę.

Działki, na których projektuje się przebudowę sieci wodociągowej zgodne z TOMEM I PZT.

### 2.3. **Włączenie projektowanego wodociągu do istniejącej sieci wodociągowej**

Na włączeniu projektowanych przewodów wodociągowych do istniejących sieci należy zastosować łączniki/złączki/mufy odpowiednie dla materiału istniejącego wodociągu. Projektuje się włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w węzłach W10 i W13. W węzłach W10 i W13 należy wpiąć się przy pomocy trójnika kołnierzonego DN150 wraz z zasuwami na każdym odejściu. Zastosować łączniki RK.

Miejsca włączeń zostały pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym.

### 2.4. **Rury**

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych: PVC-U SDR26 DN160. Projektuje się sieć wodociągową z rur PVC-U o średnicy 160 z uszczelką Power-Lock, trwale mocowaną w wydłużonym kielichu rury. Rury produkowane są w klasie ciśnienia PN 10. Rury i kształtki łączone są kielichowo za pomocą elastomerowego pierścienia uszczelniającego wykonanego z elastomeru EPDM zgodnie z normą PN-EN 681-1. Rury PVC-U o sztywności obwodowej  $SN > 16 \text{ kN/m}^2$  (dla DN 110, 160 mm w szeregu S 26).

#### Dodatkowe kryteria:

- Rury powinny posiadać stosowne zapisy w Aprobacie Technicznej oraz certyfikat zgodności z GIG 42134710-132.
- Rury powinny być zgodne z normami i certyfikatami: PN-EN ISO 1452-2, PN-EN ISO 1452-3 oraz Certyfikat GIG 42134710-132.
- Rury składowane przez ponad 12 miesięcy należy zabezpieczyć przed nadmiernym wpływem promieniowania UV, poprzez zadaszenie. Pod wpływem promieniowania słonecznego dochodzi do zmiany intensywności barwnika, co nie oznacza zmiany wytrzymałości przewodów. Należy pamiętać, że przewodów nie wolno przykrywać, uniemożliwiając ich przewietrzanie.
- We wszystkich naturalnych warunkach gruntowych, z tym że dla gruntów o słabej nośności np. torfowych, mulów, ilów, glin należy zaprojektować wzmocnione podłoża.
- Montaż i transport w niskich temperaturach (poniżej 0°C) wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności.

- Rury nigdy nie powinny być pokryte betonem (zgodnie z PN-EN 1456-1), ponieważ elastyczna rura pokryta betonem to sztywna struktura, niewykazująca wytrzymałości na zginanie. Jest wtedy podatna na pęknięcia w przypadku osiadania lub innych ruchów ziemi.
- Połączenia kielichowe są zaliczane zgodnie z normą PN-ENV 1046 do połączeń tzw. kategorii B, co oznacza że nie są zdolne do powstrzymania naporu końcowego. Podczas układania przewodów w gruncie należy stosować bloki oporowe (lub opaski, dwupierścieniowe jarzma obejmujące kielichy rur i kształtek) każdorazowo przy wszystkich zmianach kierunku, trójkątach, zaślepkach, redukcjach, zaworach, armaturze. W przypadku dużych różnic w ciężarze rur oraz armatury należy stosować bloki podporowe (pod armaturę), które wyrównują masę lżejszej rury oraz cięższej armatury i zabezpieczają przed różnym stopniem osiadania łączonych elementów.
- Poza certyfikatem zgodności zastosowanych rur PVC-U, wymagany jest atest higieniczny PZH (dla wody), Aprobata Techniczna ITB potwierdzająca przydatność w technikach bezwykopowych oraz możliwość montażu bez obsypki i podsypki piaskowej, metodami tradycyjnymi i wąskowykopowymi, jak również możliwość stosowania do bezwykopowych renowacji i wymiany rurociągów, wydana na podstawie badań wyrobu (a nie granulatu). Rury powinny pochodzić od jednego producenta posiadającego zintegrowany system zarządzania jakością i środowiskiem według norm ISO 9001 i ISO 14001, z poświadczeniem wdrożenia przez certyfikat niezależnej instytucji.
- Rury należy montować zgodnie z zaleceniami producenta rur, polskimi normami oraz sztuką budowlaną.

Przyłącza wodociągowe należy wykonać z rur PE100 SDR17 RC DN40, DN63. Rury należy łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub doczołowe. Rury należy montować zgodnie z zaleceniami producenta rur.

## 2.5. Trójniki

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej projektuje się montaż trójników z żeliwa sferoidalnego:

- trójnik żeliwny kołnierzowy T150 - węzeł W10, W13 – 2szt.;
- trójnik żeliwny kołnierzowy T150/80 – węzeł W11 /hydrant/ - 1szt.;
- trójnik żeliwny kołnierzowy T150/50 - węzeł W11, W16, W17 – 3szt.;

## 2.6. Zasuwy odcinające

Na przebudowywanym odcinku sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwę odcinającą z uszczelnieniem miękkim. Rozmieszczenie zasuw liniowych zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzbrojenie sieci oznakować tabliczkami umieszczonymi na obiektach stałych. Na projektowanej sieci wodociągowej co ok. 150,0m należy przewidzieć zasuwę sieciową kołnierzową DN150.

Zastosowane zasuwę:

- zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierzową DN150 – 6 szt. (węzeł W10, W13);
- zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierzową DN80 – 1 szt. /hydrant/ (węzeł W12)
- zasuwę z żeliwa sferoidalnego gwintowaną DN40 – 3 szt. /przyłącza/

Parametry zasuw:

W złączach sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwę kołnierзовą, żeliwną równoprzelotową z miękkim uszczelnieniem o zabudowie krótkiej o następujących parametrach:

- ciśnienie nominalne PN 16,
- możliwość wymiany uszczelki wrzeciona (typu O-ring) pod ciśnieniem,
- możliwość późniejszej zabudowy napędu elektromechanicznego lub wskaźnika położenia, bez konieczności wymiany pokrywy,
- gładki równy przelot bez gniazda,
- miękkouszczelniający klin z opróżnieniem, z żeliwa EN-GJS-400, pokryty na zewnątrz i wewnątrz elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną,
- prowadnice klina wykonane z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min EN-GJS-400 zgodnie z EN1563,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej 1.4162 z walcowanym i polerowanym gwintem,
- etapy procesu wytwarzania wrzeciona: cięcie surowego pręta na odcinki, toczenie pręta pod system łożyskowania, frezowanie - wykonanie na końcówce pręta kwadratu, wiercenie otworu pod zawleczkę, walcowanie - formowanie gwintu trapezowego na wrzecionie, dogniatanie oraz polerowanie powierzchni pod uszczelkę,
- wrzeciono odizolowane na całej długości od kontaktu z żeliwem pokrywy, wyposażone w pierścień oporowy,
- łożyskowanie wrzeciona za pomocą podkładek ślizgowych wykonanych z żywicy POM,
- uszczelnienie wrzeciona 3 uszczelkami typu O-ring,
- uszczelka połączenia korpusu i pokrywy, wykonana z elastomeru zagłębiona w rowku pokrywy,
- uszczelka zwrotna wrzeciona (stanowiąca główne uszczelnienie) wykonana z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną,
- zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona poprzez pierścień dławicowy wykonany z elastomeru, zapewniający perfekcyjne uszczelnienie,
- śruby z łbem walcowym łączące pokrywę z korpusem wpuszczone w gniazda pokrywy i zabezpieczone przed korozją masą zalewową,
- wymienna w całym zakresie średnic nakrętka klina wykonana z mosiądzu niskoolowowego CuZn40Pb2, zgodnie z najnowszymi przepisami dotyczącymi kontaktu materiałów z wodą pitną,
- kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z PN-EN 1092-2 / PN16,
- klasa szczelności A,
- zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość powłoki 250 μm, przyczepność min. 12 N/mm<sup>2</sup>, odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, zgodnie z zaleceniami jakościowymi i odbiorowymi wynikającymi ze znaku jakości RAL 662 (potwierdzone Certyfikatem GSK, lub równoważnym dokumentem wystawionym przez inną, niezależną jednostkę badawczą - dla produktu i procesu),
- wymagane świadectwa na trzy istotne elementy produkcji:
  - świadectwo nadania dopuszczenia materiałowego,
  - świadectwo nadania dopuszczenia procesowego,



- świadectwo nadania dopuszczenia produktowego,
- stopień przygotowania powierzchni pod malowanie wg standardu Sa 2½, zgodnie z PN-ISO 8501-1.

Obudowy sztywne i teleskopowe do zasuw na sieci głównej w postaci:

- łeb do klucza wykonany z żeliwa sferoidalnego,
- trzpień o pełnym przekroju o kwadracie 20 mm i rura do klucza wykonane ze stali St 37-2 ocynkowanej ogniowo,
- przejście pręta przez górną pokrywę uszczelniającą obudowy zabezpieczające przed przedostawaniem się zanieczyszczeń,
- rura przesuwna i ochronna wykonana z PE,
- nakrętka (nasada) wrzeciona wykonana z żeliwa sferoidalnego o przekroju kwadratowym z równą grubością ścianki na całym obwodzie,
- połączenia zasuw z nakrętką wrzeciona za pomocą elementu (zawleczka, śruba itp.), wykonane ze stali nierdzewnej,
- kaptur ochronny z zintegrowanym mechanizmem blokującym.

Skrzynka uliczna do zasuw zaprojektowana została w postaci pokrywy z żeliwa szarego EN-GJL-200 malowanej na czarno i trzpienia ze stali A2.

Zasuwa gwintowana DN 40, GW 6/4"

Na projektowanych przyłączach wodociągowych należy zastosować zasuwę z żel. sfer. DN 40, gwint wewnętrzny 6/4".

Parametry techniczne:

- Ciśnienie robocze (PFA): 16 bar.
- Temperatura pracy: 0-70° C.
- Maksymalna prędkość wody: 4 m/s.
- Maksymalny moment napędowy: DN25, DN32, DN40 – 10 Nm, DN50 – 40 Nm.
- Klasa szczelności A.
- Uszczelnienie trzpienia: pierścieniami typu O-ring.
- Trzpień wykonany ze stali nierdzewnej, łożyskowany z gwintem walcowanym, przelot prosty bez gniazda.
- Śruby łączące pokrywy z korpusami wpuszczone oraz na życzenia klienta zabezpieczone masą zalewową.
- Wymagania zgodne z PN-EN 1074-1,2:2002.
- Przyłącze gwintowane wg: PN 74/M-7402
- Odporność na przebicie: min. 3 kV przy 250 µm.

## 2.7. Hydranty przeciwpożarowe

Na całej długości sieci wodociągowej nie planuje się doprojektowania hydrantów ppoż. ze względu na obecność istn. hydrantów nadziemnych.

## 2.8. Rury ochronne

Przejścia przewodów wodociągowych pod drogami zostały zaprojektowane w miejscach, gdzie są one położone na nasypach lub na rzędnej równej rzędnej terenu. Kąt skrzyżowań przewodów z drogami jest zbliżony do 90°. Projektowany wodociąg rozdzielczy w skrzyżowaniach z jezdniami o nawierzchni asfaltowej prowadzić należy w rurach ochronnych stalowych przewiertowych wg PN-79/H-74244 oraz PN-EN10224. Wodociąg rozdzielczy w rurach stalowych fi 273 x 8,0, przyłącza wodociągowe w rurach stalowych fi 108,0 x 7,188,9 x 6,0. Rury przewodowe w rurach ochronnych należy montować na płozach dystansowych PE zakładanych co 1,0m. Przestrzenie pomiędzy rurą przewodową i rurą ochronną należy uszczelniać na obu końcach rury ochronnej manszetami uniwersalnymi z EPDM.

Tab. 2.1 Zestawienie rur ochronnych:

L.p.	Lokalizacja (nr węzłów)	Średnica rury nominalna przewodowej [mm]	Średnica rury ochronnej [mm]	Długość całkowita rury ochronnej [m]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	W10-W11	DN160	273 x 8,0	17,0
2	W12-W13	DN160	273 x 8,0	25,9
3	W13-W14	DN160	273 x 8,0	4,5
SUMA				47,4
4	W7-W7.1	DN40	88,9 x 6,0	1,5
5	W11-W11.1	DN40	88,9 x 6,0	2,0
6	W16-W16.1	DN63	108,0 x 7,1	7,5
7	W17-W17.1	DN40	88,9 x 6,0	1,5
SUMA				12,5

## 2.9. Ocieplenie sieci wodociągowej

W miejscach wyplycenia sieci wodociągowej, przyłączy wodociągowych tzn. powyżej strefy przemarzania (1,2m) należy zastosować ocieplenie wodociągu przy pomocy otulin styropianowych EPS100.

### Parametry:

- przenikalność ciepła: 0,038m/W\*K;
- medium: do +70°C;
- opór cieplny dla otuliny 7cm: 1,80 m<sup>2</sup>\*K/W
- odporność na wodę (Hydro 035).

## 2.10. Bloki oporowe

Na zmianach kierunku, odgałęzieniach wodociągu oraz pod zasuwami, hydrantami i trójnikami należy wykonać podbetonowanie węzłów w formie bloków oporowych i podporowych z betonu B15 co najmniej 6 dni przed przeprowadzeniem próby hydraulicznej wg PN-81/B-03020. Bloki oporowe, kotwiące i podporowe zabezpieczyć 2 x bitumem.

### **2.11. Oznakowanie wodociągu i uzbrojenia**

Wbudowane uzbrojenie podziemne: zasuwy, hydranty należy trwale oznakować tablicami orientacyjnymi zgodnie z wymaganiami normy PN-B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”. Tablice należy umieszczać na trwałych obiektach budowlanych lub na słupkach betonowych w miejscach widocznych w odległości nie większej niż 25 m od oznaczanego uzbrojenia.

### **2.12. Próba szczelności**

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próby szczelności wg PN-B-10725;1997.

### **2.13. Płukanie wodociągu**

Płukanie rurociągu należy rozpocząć od punktu włączenia do istniejącej sieci wodociągowej. Do dezynfekcji użyć wodnego roztworu chloru stosując dawkę o stężeniu 20-30 mg Cl/1 dm<sup>3</sup> wody. Po napełnieniu wodociągu roztworem podchlorynu sodu należy go zatrzymać w sieci na 48 godzin. Po upływie tego czasu wodociąg przepłukać czystą wodą tak długo, aż zacznie wypływać woda pozbawiona chloru. Usunięcie roztworu pod ciśnieniem wody w sieci. Zużyty roztwór chloru winien być zneutralizowany w proporcji 1,25kg wapna w postaci Ca(OH)<sub>2</sub> na 1 kg chloru pozostałego.

### **2.14. Roboty montażowe**

Transport i składowanie rur PVC-U i PE winno odpowiadać wymogom podawanym przez producenta. Rury i kształtki z PVC-U należy łączyć kielichowo za pomocą elastomerowego pierścienia uszczelniającego wykonanego z elastomeru EPDM zgodnie z normą PN-EN 681-1. Rury i kształtki z PE tylko monolityczne przewiduje się łączyć za pomocą złączek elektrooporowych i poprzez zgrzewanie doczołowe. Rurociągi mogą być montowane na powierzchni terenu i opuszczane na dno wykopu lub montaż może odbywać się bezpośrednio w wykopie. Podłoże powinno być suche i odpowiednio przygotowane. Z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać a następnie przystąpić do wykonywania podłoża. Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej ¼ swego obwodu. Rurociąg należy układać w wykopie na przygotowanej podsypce o grubości 15 cm z piasku lub innych sypkich materiałów. W odległości 50 cm od wierzchu rur należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim z wkładką stalową. Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego, sypkiego (piasku lub pospółki), którego wielkość - ziaren nie przekracza 10% nominalnej średnicy rury i nie jest większa od 60 mm. Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Należy pamiętać o podbiciu gruntu w tzw. pachach rurociągu. Podbijanie należy wykonać przy użyciu ubijaków drewnianych. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rurociągu. Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczone bardzo ostrożnie, by uniknąć uniesienia się rury. Grubość warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury i nie powinna być większa niż 10-15 cm. Po wykonaniu obsypki do ½ wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonywane w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero, gdy nad jej wierzchołkiem została wykonana warstwa ochronna min. 0,5 m. Zaleca się stosowanie sprzętu mechanicznego do zagęszczania, jednocześnie po obu stronach przewodu, przy czym grubość warstwy przy zagęszczaniu mechanicznym nie powinna być większa niż 20 cm.

Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw zasypki należy usuwać deskowanie, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu. Wymagany stopień zagęszczenia gruntu min  $I_d=0,98$ . Nadmiar gruntu, wynikający z wykonania podsypki i zasypki piaskiem, odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

### 2.15. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać rozbiórki nawierzchni istniejących jezdni i chodników na trasach przewidywanych wykopów, a następnie odkryć ręcznie, zainwentaryzować i zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne terenu. Przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umacnianych. Wykonanie wykopów – 30% ręcznie na odkład i 70% mechanicznie z załadunkiem i odwozem nadmiaru gruntu i gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.

Zasypka wykopów w istniejących jezdniach i chodnikach do rzędnych dolnej warstwy podbudowy nawierzchni jezdni istniejących i projektowanych mechanicznie spycharką piaskiem (wykorzystanym z wykopu lub dowożonym) z ręcznym zagęszczaniem warstwami gruntu zasypki zagęszczarkami płytowymi do uzyskania stopnia zagęszczenia  $I_d=0,98$ . Glebę (warstwa II) należy zaliczyć do gruntów słabonośnych. W rejonie projektowanej inwestycji zaleca się ją usunąć.

Odbudowę nawierzchni istniejących jezdni należy wykonać w zakresie przewidywanych robót drogowych.

### 2.16. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się podziemna infrastruktura techniczna. Wszystkie skrzyżowania z telekomunikacją, kablami energetycznymi niskiego eNN chronić w rurach dwudzielnych ochronnych min.  $\varnothing 100\text{mm}$ . Przed przystąpieniem do prac istniejące kable n/n wytyczyć geodezyjnie, a w ich pobliżu prace wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Zachować minimalną odległość 1,5 m od istniejących słupów linii napowietrznych. Wszystkie skrzyżowania z istniejącą siecią gazową chronić w stalowych rurach osłonowych dwudzielnych o średnicach odpowiednich do istn. sieci gazowej.

**UWAGA: Wszystkie skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.**

### 2.17. Odwodnienie wykopów

Roboty należy wykonywać w okresach suchych – bezopadowych wtedy gdy występują niskie poziomy wód gruntowych, min. również nie dopuszczając do zalania dna wykopu przez wody opadowe. Na podstawie badań geotechnicznych, które stanowią załącznik do projektu, stwierdzono, że nie będzie konieczności odwodnienia wykopów. Jednak w sytuacji gdy woda gruntowa pojawi się w wykopie, odwodnienie wykopów należy wykonać za pomocą igłofiltrów, czyli systemu filtrów pionowych połączonych przewodem ujmującym wodę gruntową i odprowadzających tę wodę poza wykop za pomocą pomp. Drugim dopuszczalnym rozwiązaniem jest zastosowanie studzienek drenarskich (czerpalnych), czyli studzienek ujmujących wody gruntowe, które doprowadzane są drenażem, a odprowadzane z tych studzienek za pomocą pomp. Wodę należy odprowadzić rurociągami poza obrys wykopu, do najbliższego rowu lub cieku, w takie miejsce, którego lokalizacja nie będzie miała wpływu na ilość wód gruntowych w rejonie wykopu. Rzędna odprowadzenia wody do rowu lub cieku powinna być wyższa od najwyższej wody w tym odbiorniku. Wody odpompowywanej nie powinno się odprowadzać do kanału już wykonanego, bowiem

grozi to zamuleniem kanału. Rurociągi należy ułożyć tymczasowo na powierzchni terenu i nie powinny one utrudniać dotychczasowego sposobu użytkowania tego terenu (np. nie powinny być układane w poprzek dróg).

## **2.18. Ogólne warunki prowadzenia robót**

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte. Odbioru dokonać zgodnie z obowiązującą normą. Wytyczenie trasy projektowanego odpływu w terenie zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. Przed zasypaniem wykopów należy sporządzić inwentaryzacją geodezyjną wykonanych elementów odwodnienia. Roboty prowadzić zgodnie z normatywami i przepisami technicznymi dotyczącymi warunków technicznych wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami BHP.

## **3. KANALIZACJA SANITARNA**

### **3.1. Opis rozwiązań projektowanych**

Zakres przebudowy istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tyczy się wymiany studni żelbetowych pomiędzy ul. Bednarską a 1-go Maja na studnie rewizyjne PEHD DN1200.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, na usytuowanie sieci w ciągach komunikacyjnych uzyskano zgodę właścicieli działek. Działki, na których projektuje się przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z TOMEM I PZT.

### **3.2. Charakterystyka zastosowanych studzienek kanalizacyjnych**

Projektuje się studzienki rewizyjne PEHD o średnicy 1200 mm.

Studzienki kanalizacyjne (5 szt.) – projektuje się z PEHD na bazie rury dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej (nie karbowanej) wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym co stanowi podwójne zabezpieczenie i jest gwarancją szczelności w przypadku uszkodzenia powłoki zewnętrznej lub wewnętrznej komina studzienki.

Systemowe studzienki muszą być wykonane w formie monolitycznej. Trwałe, (nierozłączne) połączenie kinety z kominem zapewniające szczelność oraz podwyższenie komina musi być wykonane metodą spawania ekstruzyjnego. Korpus musi zapewniać możliwość wykonania dodatkowych połączeń na dowolnej wysokości ponad kinetą. Drabinka żłazowa powinna być na stałe zamontowana do komina wznoszącego bez naruszania konstrukcji i struktury rury wznoszącej (bez użycia połączeń skręcanych, wbijanych, itp.). Studzienki muszą posiadać możliwość dostosowania sztywności komina do warunków gruntowo-wodnych (producent musi być w stanie dostarczyć stosowne obliczenia) oraz muszą być wyposażone w komory dociążające o wysokości 300mm. Studzienki muszą posiadać półkę spocznikową antypoślizgową, ryflowaną w kolorze żółtym zapewniającą bezpieczeństwo oraz łatwość rewizji i eksploatacji studni. Studzienki muszą posiadać znakowanie na zewnątrz jak i wewnątrz komina wznoszącego z uwagi na łatwość w zdefiniowaniu ich parametrów. Studzienki muszą bezwzględnie posiadać Aprobatę Techniczną ITB oraz IBDiM. Studnie wyposażać we włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego klasy D 400 wg PN-EN 124: 2000 z otworami wentylacyjnymi, uszczelką gumową, zabezpieczeniem przed obrotem. Wszystkie studnie muszą być wyposażone w pierścienie odciążające.

Istniejące uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej (studzienki rewizyjne) dostosowano wysokościowo do rzędnej projektowanej nawierzchni drogi.

### 3.3. **Roboty budowlano montażowe**

Cały układ kanalizacji sanitarnej montować zgodnie z wytycznymi montażu opracowanymi przez dostawcę oraz z wymogami normy EN 1610 dotyczącej układania rur w wykopach otwartych. Próbę szczelności uzbrojenia KS i studni rewizyjnych na eksfiltrację przeprowadzić zgodnie z obowiązującą Polską Normą PN-EN 1610: 2015.

Budowę sieci kanalizacji sanitarnej należy rozpocząć od rozmieszczenia w planie, a następnie zastabilizowania sytuacyjno - wysokościowego wszystkich punktów węzłowych (np. studzienki kanalizacyjnej) przewidzianych w dokumentacji. Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu rurociągu. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do wyższej. Na dnie wykopu należy wykonać zagęszczoną podsypkę z piachu gr min 15cm i wyźłobić zagłębienie pod kielich. Przed połączeniem rur, bosc końce należy smarować środkami ułatwiającymi poślizg. Bosc końce rur należy wciskać w kielich do miejsca zaznaczonego na rurze. Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosc koniec następnej rury, powinna być uprzednio zastabilizowana przez wykonanie obsypki.

Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach:

I etap: obsypka - wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury,

II etap: zasypka - wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury.

Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego, sykiego (piasku lub pospółki), którego wielkość ziaren nie przekracza 10% nominalnej średnicy rury i nie jest większa od 60 mm. Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Podbijanie należy wykonać przy użyciu ubijaków drewnianych. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rurociągu. Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczone bardzo ostrożnie, by uniknąć uniesienia się rury. Grubość warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury i nie powinna być większa niż 10-15 cm. Po wykonaniu obsypki do 1/2 wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonywane w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero, gdy nad jej wierzchołkiem została wykonana warstwa ochronna min 1,00m ponad lico rury. Zaleca się stosowanie sprzętu mechanicznego do zagęszczania, jednocześnie po obu stronach przewodu, przy czym grubość warstwy przy zagęszczaniu mechanicznym nie powinna być większa niż 30cm. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw zasypki należy usuwać deskowanie, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu.

### 3.4. **Kolizje, skrzyżowania i zbliżenia przewodów z inną infrastrukturą**

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić o tym zamiarze wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia, właścicieli działek. Wytyczenie trasy przewodu należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. Sprzętem ręcznym wykonać wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W przypadku stwierdzenia odstępstwa w rzędnych posadowienia uzbrojenia istniejącego lub też występowanie niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy natychmiast powiadomić o tym fakcie projektanta, który w ramach zleconego nadzoru autorskiego podejmie decyzję o możliwości rozpoczęcia prac.

Na terenie planowanej inwestycji może znaleźć się niezainwentaryzowana podziemna infrastruktura techniczna. Wszystkie skrzyżowania z kablami energetycznymi eNN chronić w rurach dwudzielnych AROT min.

Ø 100 mm, na długości tam gdzie to możliwe 1,5m po każdej stronie kolizji. Przed przystąpieniem do prac istniejące kable n/n wytyczyć geodezyjnie, a w ich pobliżu prace wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Zachować minimalną odległość 1,5 m od istniejących słupów linii napowietrznych, drzew.

**UWAGA: Wszystkie skrzyżowania z istnieją infrastrukturą wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.**

### 3.5. **Demontaż istniejących sieci uzbrojenia terenu**

Istniejące sieci: wodociągową oraz kanalizacji sanitarnej należy zdemontować w tym przeprowadzić rozbiórkę studni kanalizacyjnych, istniejących hydrantów ppoż. oraz innej towarzyszącej armatury. Kanały muszą zostać rozebrane lub zamulone.

## 4. **UWAGI DODATKOWE**

- Wytyczenie osi projektowanych przewodów należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- Należy dokonać przełączenia do nowej sieci wszystkich dotychczasowych odbiorców przyłączonych do sieci.
- Należy pisemnie powiadomić Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku Spółka z o.o. o rozpoczęciu robót objętych uzgodnionym projektem technicznym na 7 dni przed ich rozpoczęciem, załączając kserokopię oświadczenia kierownika budowy złożonego do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Kielcach.
- Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia do odbioru technicznego do Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku Spółka z o.o. poszczególnych faz robót.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego celem nadzorowania przez te instytucje prac wykonywanych w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz Instrukcją projektowania, wykonania, odbioru oraz eksploatacji instalacji rurociągowych z PVC-U i PE jak również instrukcją wykonania i odbioru rurociągów podaną przez Inwestora i obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Przed rozpoczęciem robót Wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.
- Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie punkty w decyzjach, warunkach i uzgodnieniach wydanych przez instytucje w trakcie uzgodnień branżowych niniejszej dokumentacji.

\*\*\*\*\*

## OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA

Stosownie do zapisu art.20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 16 kwietnia 2004r, oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dla zadania: **Przebudowa ul. Mielczarskiego w Chmielniku** został sporządzony zgodnie z umową, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami, celem jakiemu ma służyć i wydana jest w stanie kompletnym.

inwestor: Gmina Chmielnik.

adres inwestycji: Chmielnik ul. Mielczarskiego, 26-020 Chmielnik, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie

Kielce, 19 luty 2021

**Projektant  
(branża sanitarna):**

**mgr inż. Monika Przepiórka**  
SWK/0120/PWBS/18

.....

**Sprawdzający  
(branża sanitarna):**

**mgr inż. Mikołaj Gacia**  
SWK/0167/POOS/09

.....

\*\*\*\*\*



## 5. ZAŁĄCZNIKI

### 5.1. Warunki techniczne gestora sieci

07.04.2020



**Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
26-020 Chmielnik  
ul. Kościuszki 7  
Str. 1000000000000000



tel. 0 – 41 – 354 – 34 – 55

fax. 0 – 41 – 354 – 44 – 30

e-mail: sekretariat.zuk.chmielnik@vp.pl

Chmielnik, dnia 03 kwietnia 2020 r.

L.dz. ~~807~~ /2020

~~INWESTOR:~~  
~~GMINA CHMIELNIK~~  
~~26-020 CHMIELNIK~~  
~~PL KOŚCIUSZKI 7~~  
~~PROJEKTANT:~~  
~~Specjalistyczne Biuro~~  
~~Inwestycyjno- Inżynierskie~~  
~~„PROSTA PROJEKT”~~  
~~25-217 Kielce~~  
~~ul. Hauke Bosaka 1/209~~

Dotyczy: wydania warunków przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

Na podstawie Uchwały Nr XLVIII/458/2018 Rady Miejskiej w Chmielniku z dnia 8 października 2018 r. Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ( w skrócie ZUK Sp.) wydaje warunki techniczne do projektu pn. " Przebudowa ul. Mielczarskiego w Chmielniku" na zespole działek pod następującymi warunkami:

1. Zaprojektować nowy odcinek sieci wodociągowej od działki nr **987/5** do **972/18** celem zasilania pierścieniowego tego rejonu ( alternatywnie do granicy opracowania przedmiotowego projektu ).
2. Zaprojektować fragment miejskiej sieci wodociągowej pomiędzy ul. Furmańską i ul. Bednarską.
3. Zaprojektować do likwidacji hydrant podziemny Ø 80 w rejonie działki nr ewidencyjny **1006**.
4. Miejską sieć wodociągową zaprojektować na bazie rur wykonanych w technologii **PCV** o średnicy wg potrzeb.
5. Na trasie przyłączy zaprojektować zasowy odcinające.
6. Rury ułożyć na podsypce z piasku o grubości warstwy ca **0,15 m**, a w celu ich oznakowania ca **0,4 m** nad rurą należy rozciągnąć taśmą sygnalizacyjną magnetyczna koloru niebieskiego z drutem stalowym.
7. Przejście rury wodociągowej przyłączy pod jezdnią drogi nr **987/3, 987/1, 987/5**, oraz fundamentami budynków zaprojektować w stalowej rurze ochronnej.
8. Zaprojektować do wymiany istniejące studnie kanalizacyjne wykonane w technologii żelbetonowej pomiędzy ul. Bednarską i ul. 1-go Maja na studnie kanalizacyjne wykonane w technologii **PCV**.
9. Uzyskać decyzję lokalizacyjną od właściciela drogi nr **987/5, 987/1, 987/3** na ulokowanie w pasie drogowym dodatkowych urządzeń technicznych nie związanych z ruchem pojazdów.
10. W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, ZUK Sp. informuje, że wskazane jest złożyć do Starosty Powiatowego w Kielcach wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanych przyłączy.
11. Projektowa dokumentacja sporządzona przez Inwestora podlega również uzgodnieniu branżowemu w ZUK Chmielnik Sp. z o.o. .
12. Jeden egzemplarz uzgodnionego projektu dostarczyć do archiwum ZUK Chmielnik Sp. z o. o..
13. Termin rozpoczęcia prac montażowych, odbiory częściowe i końcowy uzgodnić w ZUK Chmielnik Sp. z o. o..
14. Włączenie do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nastąpi po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanych przyłączy.
15. Do ZUK Chmielnik Sp. z o. o. należy dostarczyć mapę geodezyjną powykonawczą wraz ze wskazaniem współrzędnych oraz pozytywny wynik badania wody pod względem zawartości mikroorganizmów- bakterologii.

**Uwaga!**

Niniejsze warunki przyłączenia są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości istniejącego w chwili wydania warunków oraz istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.

Prezes Zarządu  
*Jerzy Głusiecki*

## 5.2. Uzgodnienie gestora sieci



Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
26-020 Chmielnik  
ul. Kościuszki 7  
NIP: 631-200-00-00



tel. 0 – 41 – 354 – 34 – 55

fax. 0 – 41 – 354 – 44 – 30

e-mail: sekretariat.zuk.chmielnik@vp.pl

Chmielnik, dnia 27 października 2020 r.

L.dz. 1437.../2020

**INWESTOR:**  
GMINA CHMIELNIK  
26-020 CHMIELNIK  
PL. KOŚCIUSZKI 7  
**PROJEKTANT:**  
Specjalistyczne Biuro  
Inwestycyjno- Inżynierskie  
„PROSTA PROJEKT”  
25-217 Kielce  
ul. Hauke Bosaka 1/209

Dotyczy: wydania warunków przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Mielczarskiego, w Chmielniku.

Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ( w skrócie Z.U.K. Sp.) uzgadnia przedłożony projekt budowlany pn. „Przebudowa ul. Mielczarskiego w Chmielniku „ branża wodociągowa i kanalizacji sanitarnej pod następującymi warunkami:

1. Przeprojektowania hydrantu Hn1 z terenu działki nr ewidencyjny 987/4 na teren działki nr ewidencyjny 973/14 (alternatywnie 973/7).
2. Uzgadnia się trasę przebiegu miejskiej sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi oraz trasę przebiegu miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.
3. Prace wykonać zgodnie z przedłożonym projektem budowlanym przez wykonawców posiadających stosowne uprawnienia do prowadzenia tego rodzaju prac z zastosowaniem materiałów wyszczególnionych projekcie, posiadających stosowne atesty jakościowe.
4. Uzgodnić z Z.U.K. Sp. termin włączenia projektowanych odcinków sieci wodociągowej, przyłączy i kanalizacji sanitarnej.
5. Odbioru końcowego prac montażowych przyłączy dokonywać w obecności uprawnionego przedstawiciela Z.U.K. Sp..
6. Jeden egzemplarz uzgodnionego projektu budowlanego dostarczyć do archiwum Z.U.K. Sp..
7. Zlecić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej uprawnionej w tym zakresie jednostce i jeden egzemplarz dostarczyć do archiwum Z.U.K. Sp. przed podpisaniem stosownej na dostawę wody i odbiór ścieków.

Z poważaniem

Do wiadomości:

- 1) Gmina Chmielnik, 26-020 Chmielnik  
Plac Kościuszki 7
- 2) a/a

Prezes Zarządu  
Jerzy Gindstecki

L.dz. 2510 /2020

Zrecze Duże, 06.11.2020 r.

**INWESTOR:**

Gmina Chmielnik  
Plac Kościuszki 7  
26-020 Chmielnik

**PROJEKTANT:**

Specjalistyczne Biuro  
Inwestycyjno-Inżynierskie  
"PROSTA-PROJEKT"  
ul. Hauke Bosaka 1/209  
25-217 Kielce

W nawiązaniu do wydanych warunków technicznych (znak: L.dz. 807/2020) z dnia 03.04.2020 r., wydanych uzgodnień (znak: L.dz. 2427/2020) z dnia 27.10.2020 r. oraz korekty uzgodnień z dnia 03.11.2020 r. (znak: L.dz. 2488/2020) dla projektu budowlanego pn. „Przebudowy ulicy Mielczarskiego w Chmielniku” branża wodociągowa i kanalizacji sanitarnej, w związku z ograniczeniem zakresu opracowania wprowadzonym przez Inwestora – Gminę Chmielnik, w imieniu Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. informuję, że:

- rezygnuje się z zapisu punktu 1. wydanych warunków technicznych tj. „1. Zaprojektować nowy odcinek sieci wodociągowej od działki nr 987/5 do 972/18 celem zasilenia pierścieniowego tego rejonu (alternatywnie do granicy opracowania przedmiotowego projektu)”,

- rezygnuje się z zapisu punktu 1. uzgodnienia projektu budowlanego i jego korekty dotyczącego lokalizacji hydrantu Hn1.

Pozostałe zapisy wydanych warunków technicznych i uzgodnienia projektu budowlanego dla inwestycji pn. „Przebudowa ulicy Mielczarskiego w Chmielniku” zostają podtrzymane i nie ulegają zmianie.

Z poważaniem,

**Tomasz Palmąka**

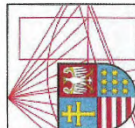
  
**Prokurent**

Otrzymują:

1. Gmina Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik
2. Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno-Inżynierskie "PROSTA-PROJEKT", ul. Hauke Bosaka 1/209, 25-217 Kielce
3. a/a

Kielce, dn. 18 maj 2020

ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



### Zaświadczenie

Pan(i) **Przepiórka Monika Katarzyna**  
miejsce zamieszkania :

**ul. Władysława Jagiełły 4/31**  
**25-634 Kielce**

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0090/19**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-06-2020 do 31-05-2021**

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB  
**mgr inż. Władysława Dobaińska**  
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 54 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82  
www.swk-pib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl  
Bank Pekao S.A. / O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214  
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynna  
Godziny pracy czyteln: wtorek - od 10:00 do 16:00



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0012(2)/18

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i § 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

**Pani Monika Katarzyna Przepiórka**

magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 23 listopada 1980 roku w Busku-Zdroju  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr ewidencyjny SWK/0120/PWBS/18

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

### 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeksa postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 Ł.):  
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może żądać prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.  
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:  
1. Pani Monika Katarzyna Przepiórka  
ul. Władysława Jagiełły 4/31  
25-634 Kielce  
2. Okręgowa Rada ŚOIIB  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4. a/a

Przewodniczący składu orzekającego  
mgr inż. Andrzej Pieniążek

mgr inż. Stefan Szalkowski  
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociał  
Członek składu orzekającego





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0024(2)/09

Kielce dnia 30.12.2009 r.

## 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 2000Pr., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 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.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje

Panu Mikołajowi Łukaszowi Gacia

magistrowi inżynierowi  
kierunek: inżynieria środowiska  
urodzonemu dnia 7 listopada 1981 roku w Końskich

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0167/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

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

Orzeczują:

1. Pan Mikołaj Łukasz Gacia  
ul. Barwinek 24/12  
25-150 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4.a/a

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚIIB  
dr inż. Stefan Szalkowski



Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB  
mgr inż. Edmund Prienajek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB  
mgr inż. Józef Piwko



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 21 lutego 2020

## Zaświadczenie

Pan(i) **Gacia Mikołaj Łukasz**  
miejsce zamieszkania :

**Wólka 14**

**26-234 Stupia k Końskich**

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0030/10**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-03-2020 do 28-02-2021**

Z up. Przewodniczącego ŚIIB  
**mgr inż. Wiesława Sobanińska**  
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18, tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82  
www.swk.plb.org.pl, e-mail: swk@plb.org.pl

Bank Pekao S.A. 1 Okielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne  
Godziny pracy czytelnicy: wtorek - od 10:00 do 16:00

## B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA