

# PROJEKT BUDOWLANY

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| NAZWA ZADANIA                       | <b>BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ<br/>WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI</b>  |  |
| LOKALIZACJA                         | Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010<br>jedn. ewid.: 026101_1, m. Jelenia Góra |  |
| KATEGORIA<br>OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO | <b>XXVI</b>  |  |
| INWESTOR                            | <b>Krzysztof Śledzik<br/>ul. Nowa 12<br/>58-533 Mysłakowice</b>  | <b>Katarzyna Gajos<br/>ul. Sobieskiego 82C/5<br/>58-500 Jelenia Góra</b> |

*Na podstawie art. 20, ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

## **Branża sanitarna**

PROJEKTOWAŁ: inż. Jarosław Malinowski  
nr upr. 594/01/DUW  
DOIIB nr ewid. DOŚ/IS/0921/02

SPRAWDZAŁ: mgr inż. Rodryk Świerczok  
nr upr. 595/01/DUW  
DOIIB nr ewid. DOŚ/IS/0511/01

ASYSTENT: mgr inż. Michał Wrzał  
nr upr. -

## **Branża elektryczna**

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Ryszard Wiatr  
nr upr. 10/98/JG  
DOIIB nr ewid. DOS/IE/0605/01

**Jelenia Góra, 12.12.2018 r.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

|             |   |           |                  |
|-------------|---|-----------|------------------|
| <b>I.</b>   | <b>OPIS TECHNICZNY</b>  |           | <b>STR 3-25</b>  |
| <b>II.</b>  | <b>DECYZJE, UZGODNIENIA, OPINIE</b>   |           | <b>STR 26-45</b> |
| 1.          | WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ |           | 27-28            |
| 2.          | DECYZJA MZDiM NR 188/WD-D/2018  |           | 29-31            |
| 3.          | UZGODNIENIE MZDiM NR 128/WD-W/2018  |           | 32-34            |
| 3A          | OŚWIADCZENIA - PRYWATNI   |           | 34a,b            |
| 4.          | UZGODNIENIE Z PSG sp. z o.o. – Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Zgorzelcu       |           | 35-37            |
| 5.          | UZGODNIENIE PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO                              |           | 38-39            |
| 6.          | UZGODNIENIE Z RZECZOZNAWCĄ DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH                      |           | 40               |
| 7.          | ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ   |           | 41-45            |
| <b>III.</b> | <b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>  |           | <b>STR 46-56</b> |
| 1.          | Projekt zagospodarowania terenu   | 1:500     | 47               |
| 2.          | Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej  | 1:100/500 | 48               |
| 3.          | Profil podłużny sieci wodociągowej  | 1:100/500 | 49               |
| 4.          | Profile podłużne przykanalików kanalizacji sanitarnej                                   | 1:100/500 | 50               |
| 5.          | Profile podłużne przyłączy wodociągowych  | 1:100/500 | 51               |
| 6.          | Studnia betonowa  | 1:20      | 52               |
| 7.          | Studnia czyszczakowa  | 1:20      | 53               |
| 8.          | Montaż zasuw na wodociągu   | 1:10      | 54               |
| 9.1         | Rysunek szczegółowy hydrantu nadziemnego  | 1:10      | 55               |
| 9.2         | Rysunek szczegółowy hydrantu podziemnego  | 1:10      | 55a              |
| 10.         | Rysunek szczegółowy tłoczni ścieków   | 1:50      | 56               |
| <b>IV.</b>  | <b>UPRAWNIENIA + ZAŚWIADCZENIE</b>  |           | <b>STR 57-52</b> |
| 1.          | mgr inż. Rodryk Świerczok   |           | 58-59            |
| 2.          | inż. Jarosław Malinowski  |           | 60-61            |
| 3.          | mgr inż. Ryszard Wiatr  |           | 62-63            |

## Spis treści

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 1.      | PODSTAWA OPRACOWANIA .....                   | 6  |
| 2.      | PRZEDMIOT INWESTYCJI .....                   | 6  |
| 3.      | ZAKRES OPRACOWANIA .....                     | 6  |
| 4.      | LOKALIZACJA .....                            | 6  |
| 5.      | WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....         | 6  |
| 6.      | ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE .....          | 7  |
| 7.      | OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....           | 7  |
| 8.      | INFORMACJE O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ ..... | 7  |
| 9.      | GRANICE TERENU GÓRNICZEGO .....              | 7  |
| 10.     | KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....                 | 7  |
| 11.     | SIEĆ WODOCIĄGOWA .....                       | 7  |
| 11.1.   | OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH ..... | 7  |
| 11.2.   | OPIS WĘZŁÓW NA SIECI WODOCIĄGOWEJ .....      | 8  |
| 11.3.   | ROBOTY ZIEMNE.....                           | 8  |
| 11.4.   | UZBROJENIE NA SIECI .....                    | 10 |
| 11.4.1. | ZASUWY.....                                  | 10 |
| 11.4.2. | HYDRANTY.....                                | 10 |
| 11.5.   | PRZYĄCZA WODOCIĄGOWE .....                   | 11 |
| 11.6.   | PRÓBA SZCZELNOŚCI.....                       | 11 |
| 11.7.   | PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA .....                 | 11 |
| 12.     | KANALIZACJA SANITARNA .....                  | 14 |
| 12.1.   | OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH ..... | 14 |
| 12.2.   | PRZYKANALIKI.....                            | 14 |
| 12.3.   | WYTYCZENIE TRAS KANAŁÓW .....                | 14 |
| 12.4.   | ROBOTY ZIEMNE.....                           | 14 |
| 12.5.   | TŁOCZNIA ŚCIKÓW .....                        | 17 |
| 12.5.1. | ZASILANIE TŁOCZNI.....                       | 22 |
| 13.     | UWAGI KOŃCOWE .....                          | 23 |

|              |                                  |           |
|--------------|----------------------------------|-----------|
| <b>13.1.</b> | <b>WARUNKI BHP .....</b>         | <b>23</b> |
| <b>13.2.</b> | <b>OZNACZENIA ARMATURY .....</b> | <b>23</b> |
| <b>13.3.</b> | <b>WYKONASTWO.....</b>           | <b>23</b> |
| <b>13.4.</b> | <b>UWAGI I ZALECENIA.....</b>    | <b>24</b> |

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla potrzeb osiedla budynków mieszkalnych jednorodzinnych przy ul. Wróblewskiego w Jeleniej Górze

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 :500,
- wizja lokalna i uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- warunki techniczne do projektowania

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla potrzeb osiedla budynków mieszkalnych jednorodzinnych przy ul. Wróblewskiego w Jeleniej Górze – zgodnie z warunkami technicznymi zapewnienia dostawy wody i odbioru ścieków z dnia 18.03.2018 r., znak **TIR/5000/3/2018**.

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje część opisową i rysunkową projektu budowlanego sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami. Projektowane sieci przebiegać będą po gruntach będących pod zarządem MZDiM w Jeleniej Górze oraz prywatnych.

### 4. LOKALIZACJA

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim, mieście Jelenia Góra. Projektowane sieci przebiegać będą po działkach nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26, jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra.

### 5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej nie będzie wywierała wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i materiałowe eliminują ujemny wpływ projektowanej infrastruktury na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty budowlane. Czasowa uciążliwość w trakcie realizacji obiektu wynika z konieczności zajęcia terenów niezbędnych do realizacji inwestycji.

*Odbiór ścieków bytowych – nie dotyczy.*

*Odbiór wód opadowych z dróg, chodników i placów parkingowych usytuowanych na inwestycji – nie dotyczy*

*Dostawa ciepła – nie dotyczy.*

*Dostawa energii elektrycznej – nie dotyczy.*

*Odbiór odpadów stałych – nie dotyczy.*

*Emisja zanieczyszczeń, wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego – brak.*

*Emisja hałasu – brak.*

Dostawa wody – z budowanej sieci wodociągowej.

## 6. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE

Niniejsze zamierzenie projektowe jest zgodne z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – *Uchwała Nr 326.XXXIII.2012 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 18 grudnia 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulicy Wróblewskiego w Jeleniej Górze.*

## 7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji - sieci wodociągowej będzie zamykał się w pasie prowadzonych robót tj. 1,0 m szerokości i nie będzie oddziaływał na istniejące obiekty budowlane.

### Sieć zlokalizowano na terenie działek numer:

17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26,  
jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra.

Obszar oddziaływania ustalono w oparciu o Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami), art. 5 ust. 1 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.).

## 8. INFORMACJE O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Teren, na którym realizowana będzie budowa sieci wodociągowej nie podlega ochronie prawnej w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późniejszymi zmianami).

## 9. GRANICE TERENU GÓRNICZEGO

Teren, na którym realizowana będzie budowa sieci wodociągowej nie podlega ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (dz. U. z 2011 r. nr 163, poz. 981).

## 10. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, Poz. 4595 z 24.09.1998 r.) i wg *PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentacje geotechniczne* - projektowane obiekty zaliczone są do **II kategorii geotechnicznej**.

## 11. SIEĆ WODOCIĄGOWA

### 11.1. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

W skład projektowanej sieci wodociągowej wchodzić będzie rurociąg wodociągowy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy De125 wraz z uzbrojeniem, tj. zasuwami oraz hydrantami. Źródłem zasilania projektowanej sieci wodociągowej będzie istniejący wodociąg De160 w drodze gminnej, ul. Wróblewskiego. Projektowany rurociąg wodociągowy ma za zadanie zapewnić dostawę wody dla obecnej oraz przyszłej zabudowy na rozpatrywanym terenie. Projekt uwzględnia zabezpieczenie ppoż. poprzez budowę hydrantów p.poz. nadziemnych DN80 – szt. 3.

Ciśnienie aktualnie panujące w sieci wodociągowej wg Warunków Technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej z dnia 18.01.2018 r. wynosi 0,35 MPa.

## 11.2. OPIS WĘZŁÓW NA SIECI WODOCIĄGOWEJ

### Węzeł W1 i W3

Należy dokonać podłączenia projektowanego rurociągu De125 PE do istniejącej sieci wodociągowej De160 PE poprzez montaż trójnika żeliwnego redukcyjnego o średnicy DN150/125 PN10 (np. firmy Hawle nr kat 510 lub równoważnego). Połączenie elementów żeliwnych z elementami z PE100, SDR17 realizować za pomocą tulei kołnierzowych PE100 wraz z kołnierzami stalowymi. W miejscu włączenia zamontować na projektowanej sieci zasuwę żeliwną typu E2 DN125 PN16 (np. firmy Hawle nr kat. 4000E2 lub równoważną).

### Węzeł W2

Należy dokonać połączenia projektowanych rurociągów De125 PE poprzez montaż trójnika żeliwnego równoprzelotowego o średnicy DN125 PN10 (np. firmy Hawle nr kat 510 lub równoważnego). Połączenie elementów żeliwnych z elementami z PE100, SDR17 realizować za pomocą tulei kołnierzowych PE100 wraz z kołnierzami stalowymi. W miejscu połączenia zamontować trzy zasuwę żeliwne typu E2 DN125 PN16 (np. firmy Hawle nr kat. 4000E2 lub równoważną).

## 11.3. ROBOTY ZIEMNE

Teren, przez który prowadzona będzie sieć wodociągowa umożliwi zastosowanie do wykonywania wykopów sprzętu mechanicznego. Dotyczy to robót wykonywanych poza pasem drogowym. Ręcznego wykonywania wykopów wymagać będą prace związane ze zbliżeniami do uzbrojenia podziemnego.

Projektuje się obudowę wykopu o ścianach pełnych. Nadmiar gruntu pozostałego z wykopów należy wywieźć na składowisko wskazane przez Inwestora.

Deskowania wykopów wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999, w odcinkach 50-cio metrowych. Wykonana obudowa wykopu powinna być odebrana wpisem do dziennika budowy przez inspektora nadzoru.

Teren robót należy odpowiednio oznaczyć oraz zabezpieczyć przed ruchem ulicznym. Szerokość wykopu powinna zapewnić odległość pomiędzy ścianą obudowy a zewnętrzną średnicą rury min. 30 cm. Dno wykopu powinno być wyrównane i stabilne dla ułożenia 10 cm podsypki z piasku.

Do prac ziemnych należy przystąpić po uprzednim wytyczeniu trasy przez uprawnionego geodetę zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić wszystkie zainteresowane strony.

Ponadto należy:

- prowadzone prace prowadzić pod nadzorem technicznym,
- przejścia poprzeczne przez wykopy trwale zabezpieczyć kładkami a cały wykop ogrodzić celem uniknięcia wypadków przez osoby postronne,
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z dokumentacją oraz uzgodnieniami stron zainteresowanych.

Przygotowanie podłoża pod montaż wodociągu.

Rurociąg wodociągowy należy układać na uprzednio przygotowanym podłożu. W tym celu należy wykop pogłębić o 10 cm poniżej projektowanej rzędnej spodu rurociągu i wypełnić w-wą piasku o grub. 10 cm, ze spadkiem przewidzianym w projekcie. Podłoże należy wyprofilować tak, aby kąt podparcia przewodu wynosił 90°.

### Odwodnienie wykopów.

W przypadku wystąpienia konieczności odwadniania wykopu należy prowadzić dziennik czasu pracy pomp. Czas pracy pomp podlega kontroli nadzoru inwestorskiego.

### Zасыpywanie wykopów.

Po zakończeniu prac montażowych przewody zasypywać ręcznie cienką w-wą ochronną piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury i z boków, na całej długości, pozostawiając miejsca połączeń przewodów nie zasypane do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej wodociągu. Obsypkę przewodu należy wykonywać warstwowo ze starannym zagęszczaniem poszczególnych warstw, aż do uzyskania, po zagęszczeniu, w-wy grubości 30 cm ponad wierzch rury. Ponad w-wą ochronną wykop zasypywać gruntem rodzimym pozostałym z wykopu, pozbawionym kamieni i głazów z równomiernym zagęszczeniem warstwami o grub. 20 cm do osiągnięcia powierzchni terenu.

Grunt używany do zasypywania wodociągu powinien spełniać ponadto warunki:

- nie mogą występować w nim cząstki powyżej 20 mm,
- nie może zawierać ostrych kamieni ani gruzu,
- stopień zagęszczenia gruntu wg Proctora winien wynosić 95 ° dla przewodu ułożonego w pasie drogowym a dla pozostałych terenów 85 °.

Równoległe z prowadzeniem zasypki wykopu należy rozbierać obudowę wykopu.

### Roboty montażowe.

Zaprojektowano wykonanie sieci wodociągowej z rur i kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 i PN10 o średnicy De125 mm. Odcinki projektowanej sieci należy łączyć ze sobą za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Rurociąg należy ułożyć na podsypce z piasku o grub. 20 cm następnie zabezpieczyć 30 cm w-wą zagęszczonego piasku wokół rury i 30 cm ponad wierzch rury. Po wykonaniu ostatniej w-wy zabezpieczającej trasę wodociągu należy oznaczyć niebieską taśmą identyfikacyjną z drutem miedzianym.

Łagodne zmiany kierunku oraz zmiany spadku przewodów należy wykonać przy wykorzystaniu elastyczności rur polietylenowych za pomocą łuków giętych. Elastyczność ta wzrasta wraz ze wzrostem

temperatury otoczenia, dlatego też zaleca się układanie odcinków rurociągu o dużej liczbie łuków i małych promieniach przy wyższej temperaturze zewnętrznej. Minimalne promienie łuków wynoszą:

20 D - dla  $t=20$  °C,

35 D - dla  $t=10$  °C.

Połączenia rurociągów z zasuwami kołnierzowymi należy wykonywać za pomocą tulei kołnierzowych PE i specjalnych kołnierzy zabezpieczających przed przesunięciem. W miejscach połączeń rurociągu z zasuwami należy wykonać fundamenty betonowe pod zasuwę. Na zasuwach zamontować obudowy i umieścić nad nimi na fundamentach betonowych skrzynki uliczne do zasuw. Do budowy wodociągu zastosować rury PE posiadające atesty i dopuszczenia PZH. Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych " t. II " Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz wytycznymi producenta rur.



## 11.4. UZBROJENIE NA SIECI

### 11.4.1. ZASUWY

Na sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwę kołnierzową firmy Hawle nr kat. 4000E2 (lub inne równoważne) o średnicy DN125 mm, na projektowanej sieci oraz DN80 na odejściach do hydrantów. Pod projektowanymi zasuwami należy wykonać fundamenty betonowe z betonu min. C20/25. Zasuwę należy wyposażać w teleskopowe przedłużenie wrzeciona oraz uliczną skrzynkę do zasuw, którą należy posadzić na wzmocnionym podłożu wykonanym z chudego betonu o grub. 10 cm lub w-wy cegieł klinkierowych lub pierścieni odciążających.

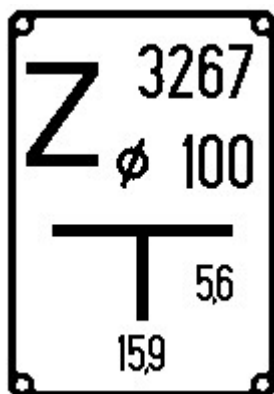
Skrzynka uliczna do zasuw powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem przez utwardzenie powierzchni wokół skrzynki. Rozmieszczenie zasuw przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym i na profilu podłużnym sieci wodociągowej.

**Łączna ilość zasuw:**

**DN125 - 6 sztuki**

**DN80 - 4 sztuk**

*Armatura zabudowana na czynnej sieci wodociągowej miejskiej musi posiadać stałe znakowanie zgodnie z PN-86/B- 09700, rurociągi wykonywane z rur PE powinny być oznakowane jak na zamieszczonym poniżej rysunku nr 1.*



Rysunek nr 1. Przykładowa tabliczka orientacyjna do oznaczania zasuw.

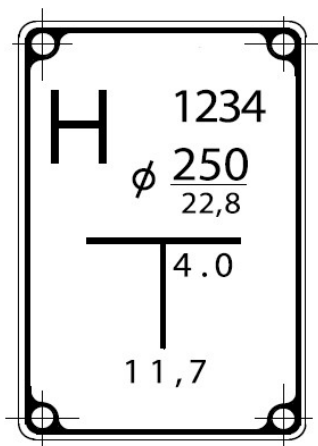
### 11.4.2. HYDRANTY

Zaprojektowano na sieci wodociągowej hydranty nadziemne – 3 szt. o średnicy DN80 oraz jeden hydrant podziemny DN80. Rozmieszczenie hydrantów umożliwia pobór wody przez wyposażone w pompy samochodowe straży pożarnej na wypadek pożaru. Ciśnienie na hydrancie wynosi min. 20 m H<sub>2</sub>O.

Zaprojektowane hydranty p.poż. DN 80 należy zamontować na kolanku stopowym z możliwością odcięcia przy użyciu zasuw kołnierzowej DN 80 w obudowie z skrzynką uliczną. Hydranty należy umieścić na odgałęzieniu zgodnie ze schematem sytuacyjno-wysokościowym sieci wodociągowej.

**Łączna ilość hydrantów nadziemnych - 3 sztuk**

**Łączna ilość hydrantów podziemnych - 1 sztuk**



Rysunek nr 2. Przykładowa tabliczka orientacyjna do oznaczania hydrantu.

### 11.5. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

Zaprojektowano 6 przyłączy wodociągowych z rur PE100 SDR17 PN10 De40mm oraz 2 przyłącza z rur De32mm do działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną jednorodziną. Na włączeniach przyłączy do wodociągu należy zbudować zasuw żeliwne obustronnie gwintowane np. HAWLE wraz z przedłużką do zasuw i skrzynką (pod zasuwą należy ułożyć blok podporowy) -wykonanie w klasie obciążenia D-40T. Umieszczenie zasuw oznaczyć odpowiednio nacechowaną tabliczką wodociągową.

### 11.6. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Przed zasypaniem projektowany wodociąg należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-EN 805:2002 „Zaopatrzenie w wodę Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych” oraz instrukcją producenta rur.

Próbie ciśnieniowej należy poddawać oddzielnie zmontowane odcinki wodociągu o długości do 300 m dla przewodów magistralnych i całe przewody rozdzielcze.

Przygotowany do próby odcinek ciśnieniowy rurociągu należy obsypać w-wą piasku z dokładnym podbiciem obu stron rury pozostawiając odkryte kształtki, aby zapobiec przemieszczaniu się rurociągu i pozostawić go na 48 godz. Odcinek w czasie próby powinny być całkowicie otwarte. Wszystkie odgałęzienia oraz końcówki przewodów powinny być całkowicie zaślepione. Napełnianie odcinka rurociągu należy prowadzić od najniższego punktu z wydajnością nie większą niż  $q=2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ , przy otwartym zaworze odpowietrzającym w najwyższym punkcie odcinka poddawanego próbie. Po napełnieniu przewodu i zdemontowaniu zbędnego uzbrojenia należy rurociąg pozostawić przez min. 12 godz. Próbę należy prowadzić przy temp. powietrza  $20^\circ\text{C} > t_p > 0^\circ\text{C}$  na ciśnienie równe 1,5-krotnemu ciśnieniu roboczemu, lecz nie mniejszym niż 1,0 MPa. Wysokość przyjętego próbnego ciśnienia powinien pokazywać manometr przy pompie hydraulicznej. Czas trwania próby właściwej powinien wynosić min. 30 min. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli nie stwierdzono przecieków na wodociągu i ciśnienie nie obniżyło się poniżej ciśnienia próbnego.

Po zakończeniu próby ciśnienia i uzyskaniu pozytywnego rezultatu, przewód przed przystąpieniem do dalszego zasywywania oznaczyć niebieską folią ostrzegawczą z taśmą stalową.

### 11.7. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Wodociąg, przed oddaniem do eksploatacji podlega dokładnemu przepłukaniu wodą czystą i dezynfekcji. Po zakończeniu budowy przewodu wodociągowego i pozytywnych wynikach

próby szczelności należy dokonać jego płukania czystą wodą z szybkością przepływu nie mniejszą niż 1 m/s. Płukanie powinno trwać tak długo, aż usunięte zostaną zanieczyszczenia mechaniczne z rurociągu. Przed oddaniem do eksploatacji rurociąg należy poddać dezynfekcji. Rurociąg napełnić wodą zawierającą 2 mg/l czynnego chloru/24 godz. W wypływającej wodzie po dezynfekcji powinno być nie mniej niż 0,1 mg/l wolnego chloru.

Do dezynfekcji może być stosowany podchloryn sodowy lub wapno chlorowane. Dezynfekcję przeprowadzić pod nadzorem Państwowego Inspektora Sanitarnego. Każdy zastosowany materiał, wyrób i preparat, w tym dezynfekcyjny, użyty w instalacjach i urządzeniach służących do uzdatniania i przesyłania wody – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z dnia 5 grudnia 2002r.) musi posiadać atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

## 11.8. WYMAGANIA MATERIAŁOWE

Podczas budowy przedmiotowej inwestycji należy stosować materiały zgodne z aktualnymi normami oraz dopuszczeniem do zastosowania wyrobu budowlanego w obiekcie budowlanym.

### Hydrant nadziemny

- Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem, zabezpieczeniem przed złamaniem z automatycznym odwodnieniem;
- głowica z żeliwa sferoidalnego, epoksydowana wraz zewnętrzną powłoką proszkową na bazie poliestrowej odporna na UV;
- kolumna z wysokiej jakości stali nierdzewnej, oszlifowana;
- stopa z żeliwa sferoidalnego całkowicie pokryta powłoką elastomerową;
- wrzeciono ze stali nierdzewnej;
- tuleje ze stali nierdzewnej w kołnierzu łączącym część nadziemną i podziemną;
- zintegrowany zawór powietrzny z mosiądzu;
- wszystkie pozostałe części z materiałów odpornych na korozję;
- kołnierze zgodne z EN 1092-2-PN10.

### Hydrant nadziemny

- Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu
- Kolumna hydrantu monolityczna z żeliwa sferoidalnego DN80
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia
- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego, uszczelnienia korka odseparowana od medium
- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem
- Element odcinająco-zamykający (grzyb) całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM
- Materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5
- Odporny na środki dezynfekcyjne (sugerowany roztwór NaOCl)
- Połączenia kołnierzowe i przyłącz wg. PN-EN 1092-2 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Gniazdo kłowe hydrantu wg. DIN 3221 „C”
- Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1 i PN-EN 1074-6, PN-EN 14339
- Znakowanie hydrantu odpowiada wymaganiom normy: PN-EN 19, PN-EN 1074

### Zasuwa kołnierzowa typ E2

- Gładki przelot bez gniazda;
- miękko uszczelniający klin pokryty elastomerem, dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min. GGG400;
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej 1.4021 z walcowanym i polerowanym gwintem;
- uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring;

- zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona –uszczelka zwrotna oraz dodatkowo pierścień dławicowy wykonane z elastomeru, zapewniające perfekcyjne uszczelnienie wrzecionem;
- śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową;
- nakrętka klina wykonana z metalu kolorowego z możliwością jej wymiany w zakresie średnic DN150 i powyżej;
- kołnierze zwymiarowane zgodnie z PN-EN 1092-2;
- zabezpieczenie antykorozyjne poprzez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość warstwy 250 µm, przyczepność min 12N/mm<sup>2</sup>, odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, zgodnie z zaleceniami jakości odbioru wynikającymi ze znaku jakości RAL662;
- obudowy teleskopowe;
- płyty podkładowe tłoczone z blachy stalowej ocynkowanej lub z tworzywa sztucznego.

#### **Zasuwa na przyłączu z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym**

- Gwint wkręcany w opaskę z jednej strony i gwint zewnętrzny z drugiej;
- korpus i pokrywa – żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18 zgodnie z EN1563, epoksydowane;
- wrzeciono ze stali nierdzewnej 1.4162;
- klin z mosiądzu CuZn<sub>39</sub>Pb<sub>3</sub> (Ms58), powłoka na klinie – nawulkanizowana powłoką elastomerową dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną;
- uszczelki typu O-ring z elastomeru, osadzone w materiale odpornym na korozję;
- śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym wpuszczone i zalane masą dla całkowitej ochrony przed korozją;
- uszczelki wargowe z elastomeru.

#### **Opaska do nawiercania dla rur PE z gwintem wewnętrznym**

- Korpus pełny z żeliwa sferoidalnego z gwintem wewnętrznym do kręcenia zasuw, epoksydowany z wklejonymi opaskami;
- uszczelki elastomerowe;
- śruby i podkładki ze stali nierdzewnej.

#### **Łącznik rurowo-kołnierzowy**

- Przeznaczony dla różnych materiałów rury z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem;
- korpus i pierścień zaciskowy: żeliwo sferoidalne EN-GJS-400 epoksydowane;
- pierścień uszczelniający: elastomer dopuszczony do kontaktu z wodą pitną;
- śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej zabezpieczonej przed zapiekaniem;
- zabezpieczenie przed obrotem śruby ze stali nierdzewnej z elastomerową nasadką ochronną;
- tuleja wzmacniająca ze stali nierdzewnej 1.4301;
- zacisk ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie.

#### **Kształtki kołnierzowe**

- Ciśnienie robocze min. PN10;
- żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18, z powłoką epoksydowaną;
- kołnierze owiercone zgodnie z EN 1092-2-PN 10 standard.

#### **Obudowa teleskopowa**

- Łeb do klucza wykonany z żeliwa sferoidalnego;
- trzpień i rura do klucza wykonana ze stali St 37-2 ocynkowanej ogniowo o kwadracie 20mm w średnicach DN50-200, powyżej DN250 kwadrat 25mm;
- rura przesuwana i ochronna wykonana z PE;
- nakrętka wrzeciona wykonana z żeliwa sferoidalnego o przekroju kwadratowym z równą grubością ścianki na całym obwodzie połączenia zasuw z nakrętką wrzeciona za pomocą elementu wykonane ze stali nierdzewnej.

#### **Skrzynka uliczna**

- Korpus z poliamidu P123, średnica w podstawie DN250mm;
- pokrywa z żeliwa szarego EN-GJL-200 bitumizowanego;

- trzpień ze stali nierdzewnej;
- odporność na temp do 240 st. C;
- badanie zgodne z VP310-2, DVGW.

## **12. KANALIZACJA SANITARNA**

### **12.1. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

Projektuje się budowę nowego kolektora kanalizacji sanitarnej o średnicy DN200. Kanał odprowadzający ścieki wykonany będzie z rur PVC-U, SN8, DN200. Na sieci kanalizacyjnej zaprojektowano studzienki kanalizacyjne betonowe systemowe DN1000mm z włazami w klasie D-400. Z uwagi na ukształtowanie terenu sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w układzie mieszanym (grawitacyjno-ciśnieniowym). W tym celu zaprojektowano odcinek T1-SR1 - ciśnieniowy- o średnicy De110, z PE100 SDR17. Ścieki za pośrednictwem tłoczni kierowane będą rurociągiem ciśnieniowym do studzienki rozprężnej a następnie do studni istniejącej zabudowanej na kanale Ks200.

Na kanalizacji sanitarnej zaprojektowano 12 studni kanalizacyjnych betonowych DN1000mm. Lokalizacja studni umożliwi włączenie się do sieci kanalizacyjnej odpływów z działek przeznaczonych pod zabudowę jednorodziną.

### **12.2. PRZYKANALIKI**

Zaprojektowano 7 przykanalików do działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną jednorodziną. Przykanaliki wykonać z rur PVC ze ścianką litą SN8 Dz160 mm i prowadzić zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu. Przyłącza wyprowadzić ze spadkiem 1,5% w kierunku sieci do granic działek i zaślepić.

### **12.3. WYTYCZENIE TRAS KANAŁÓW**

Do prac ziemnych należy przystąpić po uprzednim, wyznaczeniu tras projektowanych kanałów przez uprawnionego geodetę zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

### **12.4. ROBOTY ZIEMNE**

#### **Wykopy**

Wykopy otwarte prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736. Teren przez który prowadzona będzie sieć kanalizacyjna umożliwi zastosowanie do wykonywania wykopów sprzętu mechanicznego. Ręcznego wykonywania wykopów wymagać będą prace związane ze zbliżeniami do uzbrojenia podziemnego lub na terenie prywatnych posesji zgodnie z życzeniem jej właścicieli. Nadmiar gruntu pozostałego z wykopów zostanie wywieziony na składowisko odpadów .

Deskowania wykopów wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999, w odcinkach 50-cio metrowych. Wykonana obudowa wykopu powinna być odebrana wpisem do dziennika budowy przez inspektora nadzoru.

Teren robót należy odpowiednio oznaczyć oraz zabezpieczyć przed ruchem ulicznym. Należy zastosować także odpowiednią ilość mostków dla pieszych. Szerokość wykopu powinna zapewnić odległość pomiędzy ścianą obudowy a zewnętrzną średnicą rury min. 30 cm.

Dno wykopu powinno być wyrównane i stabilne dla ułożenia podsypki z piasku. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić wszystkie zainteresowane strony. Ponadto należy:

- prace prowadzić pod nadzorem technicznym,
- przejścia poprzeczne przez wykopy trwale zabezpieczyć kładkami, a cały wykop ogrodzić celem uniknięcia wypadków przez osoby postronne,
- pracownicy prowadzący prace ziemne muszą być przeszkoleni w zakresie BHP
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z dokumentacją oraz uzgodnieniami stron zainteresowanych i stosownie do warunków przedstawionych w uzgodnieniach ustalić szczegóły oznakowania, zabezpieczenia i termin prowadzenia robót drogowych.

### **Przygotowanie podłoża pod montaż kanałów**

Projektowaną kanalizację sanitarną należy układać na uprzednio przygotowanym podłożu. W tym celu należy wykop pogłębić o 10 cm poniżej projektowanej rzędnej dna kanału i wypełnić w-wą piasku o grub. 10 cm, ze spadkiem przewidzianym w projekcie. Podłoże należy wyprofilować tak, aby kąt podparcia kanału wynosił 90°.

### **Odwodnienie wykopów**

W przypadku wystąpienia konieczności odwadniania wykopu należy prowadzić dziennik czasu pracy pomp. Czas pracy pomp podlega kontroli nadzoru inwestorskiego.

### **Zасыpywanie wykopów**

Po zakończeniu prac montażowych przewody zasypywać ręcznie cienką w-wą ochronną piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury i z boków, na całej długości, pozostawiając miejsca połączeń przewodów nie zasypane do czasu przeprowadzenia próby szczelności kanału. Obsypkę przewodu należy wykonywać warstwowo ze starannym zagęszczaniem poszczególnych warstw, aż do uzyskania, po zagęszczeniu, w-wy grubości 30 cm ponad wierzch rury. Ponad w-wą ochronną wykop zasypywać gruntem rodzimym pozostałym z wykopu, pozbawionym kamieni i głazów z równomiernym zagęszczeniem warstwami o grub. 20 cm do osiągnięcia powierzchni terenu.

Grunt używany do zasypywania przewodów kanalizacyjnych powinien spełniać ponadto warunki:

- nie mogą występować w nim cząstki powyżej 20 mm,
- nie może zawierać ostrych kamieni ani gruzu,
- stopień zagęszczenia gruntu wg Proctora winien wynosić 95 ° dla przewodu ułożonego w pasie drogowym a dla pozostałych terenów 85 °.

Równoległe z prowadzeniem zasypki wykopu należy rozbierać deskowanie wykopu. Po zakończeniu robót, podbudowę i jej nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego, poprzedzającego rozpoczęcie robót.

### **Ocieplenie**

W miejscach w których projektowana sieć kanalizacyjna prowadzona jest powyżej głębokości przemarzania gruntu - 1,2m.p.p.t. zaprojektowano ocieplenie kanału matą Climaflex o grubości 5mm.

### **Roboty montażowe**

Sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek PVC-U ze ścianką litą o średnicy DN200 mm. Do budowy wszystkich kanałów zlokalizowanych na terenie działek Inwestora należy zastosować rury klasy "SN8". Rury i kształtki należy ze sobą łączyć kielichowo

za pomocą uszczeltek gumowych. Łagodne zmiany kierunku oraz zmiany spadku należy wykonać przy wykorzystaniu dopuszczalnych zmian kierunków w miejscach połączeń kielichowych. Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych " t. II " Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz wytycznymi producenta rur. Przy zbliżeniach kanałów do istniejących kabli elektroenergetycznych zachować odległości zgodne z normą N-SEP-E-004. Na istniejące kable nN iSN będące w kolizji poprzecznej z projektowaną siecią założyć dwudzielne rury osłonowe o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego dla kabli nN, 160mm koloru czerwonego dla kabli SN.

### Studzienki kanalizacyjne

Na kolektorze kanalizacji sanitarnej projektuje się studnie betonowe o średnicy DN1000mm. Na trasie projektowanej kanalizacji zaprojektowano studnie betonowe rewizyjne w ilości -12 szt.

Studnie wykonać z prefabrykatów betonowych betonu o wytrzymałości min. C35/45, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwe (nw≤4%), mrozoodpornego (F-150) łączonych na uszczelki gumowe z dnem prefabrykowanym i wyprowadzonymi króćcami.

Studnia DN1000 musi posiadać fabrycznie zamontowane stopnie żeliwne typu ciężkiego. W studni stosować właz klasy D400, 2-lub 4 otworowy, żeliwny z wypełnieniem betonowym, bez części ruchomych, osadzone w sposób uniemożliwiający przesuwanie się.

Zastosowane włazy kanałowe powinny być zgodne z normą PN-EN 124:2000.

Studzienki posadzić na uprzednio przygotowanej podsypce zgodnie z wytycznymi montażu podanymi przez producenta. Z uwagi na fakt, że droga gruntowa po której przebiega sieć kanalizacyjna może być w przyszłości utwardzona studzienki powinny być przystosowane do przenoszenia obciążeń statycznych i dynamicznych pochodzących od ruchu pojazdów - klasa D400. W tym celu powinny być wykonane w tzw. typie przejazdowym i posiadać pierścień odciążający przystosowany do przenoszenia obciążeń, który należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta danego systemu. Do regulacji wysokości osadzenia włazów kanalizacyjnych stosować betonowe pierścienie dystansowe w trzech wysokościach: h=60 mm, h=80 mm, h=100 mm wykonane z betonu klasy C35/45. Dopuszcza się zakończenie studni zlokalizowanych w terenie zielonym włazem w klasie B125. Studnię rozprężną zaprojektowano jako systemową tworzywową DN1000, w studzience zamontować deflektor ze stali nierdzewnej.

### Odbiór robót

Po wykonaniu sieci należy poddać ją próbie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltracji wód gruntowych do kanału. Próbę szczelności przeprowadzić zgodnie z wymaganiami PN-EN 1610:2002 (Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych) i zaleceniami instrukcji montażowej producenta zastosowanych rur. Próbę szczelności rurociągu tłoczego należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-B- 10725. Próbę szczelności należy przeprowadzić w obecności Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. Wyniki prób powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli Wykonawcy, Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

#### **Inspekcja TV**

Po zakończeniu Robót Wykonawca przeprowadzi inspekcję kanałów sanitarnych za pomocą telekamery. Z przeprowadzonej inspekcji TV zostanie sporządzony raport. Pozytywny wynik inspekcji będzie warunkiem odbioru Robót.

Wykonawca zobowiązany jest dołączyć nagranie z takiej inspekcji Zamawiającemu na nośniku cyfrowym CD/DVD w standardowym formacie zapisu. Termin inspekcji Wykonawca ustali z Inspektorem Nadzoru. Przed rozpoczęciem inspekcji kamerą telewizyjną kanały muszą być wyłączone z bieżącego użytkowania i wyciszzone.

## 12.5. TŁOCZNIA ŚCIKÓW

W opracowanej dokumentacji przy doborze parametrów hydraulicznych oparto się na typoszeregu tłoczni ścieków systemu, który jest eksploatowany przez Zamawiającego.

Dopuszcza się zastosowanie wyłącznie tzw. „przepompowni typu suchego”, z zastosowaniem urządzeń tłoczących – tłoczni ścieków, charakteryzujących się zamkniętym obiegiem ścieków, który eliminuje ich kontakt z otoczeniem.

Przepompownia musi ponadto spełniać warunki określone w PN/EN-12050-1: „Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Przepompownie zawierające fekalia” oraz PN/EN-12050-4 Zawory zwrotne do przepompowni ścieków potwierdzone certyfikatem wydanym przez notyfikowaną instytucję certyfikującą. Zaprojektowano tłocznice ścieków typu TSC 1 przeznaczoną do gromadzenia i podnoszenia ścieków zawierających fekalia.

Zastosowane urządzenie powinno spełniać następujące wymagania:

### ➤ Moduł tłoczni

- zbiornik tłoczni ścieków wykonany z metalu
- pompy wirowe TQR-50-2-160 1,5kW – szt. 2
- zasuwy na rurociągu tłocznym DN100 – szt. 2
- zasuwa DN50 (przy pompie) – szt. 4
- zawory klapowe zwrotne DN100 - szt. 2
- kolektor tłoczny DN100
- czujnik poziomu typu ASA

### ➤ Wyposażenie zbiornika tłoczni

- wąż nierdzewny 900x900mm ocieplony z kominkiem wentylacyjnym oraz siłownikami gazowymi. Zamknięcie węża wykonać w oparciu o kłódkę patentową.
- drabina nierdzewna
- poręcz wysuwana nierdzewna
- biofiltr kominkowy DN100 stal nierdzewna z przewodami PVC110 (went. modułu)
- kominek wentylacyjny DN150 z rurą PVC160(zbiornika) stal nierdzewna – szt. 2
- złączka stal/PVC 100/110

### Układ tłoczny

- przewody tłoczne DN100 stal nierdzewna (rury, kolana, kołnierze)
- elementy łączne - stal nierdzewna
- złączka stal/PE 80/90
- zasuwa klinowa żeliwna DN80 + przedłużenie trzpienia (przegubowy) wykonany ze stali nierdzewnej szt.1 + skrzynka uliczna
- czujnik przepływomierza DN100
- zestaw uszczelniający
- przetwornik przepływomierza
- zestaw do montażu w szafie (kabel 10m)
- Modbus RTU
- nasada T-52 z pokrywą
- zawór napowietrzająco-odpowietrzający
- zasuwa klinowa DN50
- uszczelnienie łańcuchowe DN80



### Układ wlotowy

- przewody wlotowe DN200 stal nierdzewna
- elementy złączne - stal nierdzewna
- złączka stal/PE 200/200
- zasuwka nożowa DN200

### Pompka odwadniająca z instalacją

- pompka odwadniająca
- krata (pokrywa) niecki pompki
- zawór odcinający pompki DN40
- zawór zwrotny pompki DN40
- rura PVC40
- mufa PVC40
- kolano PVC40

### ➤ Wyposażenie rozdzielniczy zasilająco-sterowniczej

#### a) Obudowa rozdzielniczy sterowniczej:

- wykonana z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym o stopniu ochrony min. IP 66, współczynniku uderowości mechanicznej IK 10 z uszczelką PUR, odporna na promieniowanie UV,
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporne na promieniowanie UV, na których są zainstalowane:
  - kontrolki:
    - poprawności zasilania,
    - awarii zbiorczej,
    - awarii pompy nr 1,
    - awarii pompy nr 2,
    - awarii pompy odwadniającej,
    - pracy pompy nr 1,
    - pracy pompy nr 2,
    - pracy pompy odwadniającej,
  - wyłącznik główny zasilania SIEĆ-0-AGREGAT,
  - wyłącznik oświetlenia studni,
  - przełącznik trybu pracy pompy nr 1 (Ręczna – 0 – Automatyczna),
  - przełącznik trybu pracy pompy nr 2 (Ręczna – 0 – Automatyczna),
  - przełącznik trybu pracy oświetlenia zewnętrznego (Ręczna – 0 – Automatyczna),
  - przyciski Start i Stop pomp w trybie pracy ręcznej,
  - przełącznik z kluczem do rozbrojenia obiektu (stacyjka),
  - gniazdo serwisowe 24VAC,
  - gniazdo serwisowe 230VAC,
  - gniazdo serwisowe 400VAC,
  - amperomierz dla pompy nr 1,
  - amperomierz dla pompy nr 2,
  - woltomierz z wybierakiem,
  - licznik czasu pracy pompy nr 1,
  - licznik czasu pracy pompy nr 2,
  - grzybkowy wyłącznik bezpieczeństwa,
- o wymiarach: 1000(wysokość)x800(szerokość)x300(głębokość);
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm;
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych;

- posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy rozdzielnic sterowniczej.
- b) Urządzenia elektryczne:
- moduł telemetryczny GSM/GPRS z wyświetlaczem LCD 2x16 znaków
  - czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
  - układ grzejny wraz z elektronicznym termostatem w jednej obudowie
  - przełącznik prądowy o wyjściu w zakresie 4...20mA, dobrany do prądu pomp
  - wyłącznik różnicowoprądowy czteropolowy chroniący wszystkie obwody odbiorcze
  - wyłącznik różnicowoprądowy jedнопolowy dla obwodów sterowania;
  - wyłączniki nadmiarowo-prądowe dla obwodów odbiorczych
  - jedнопolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
  - wyłącznik silnikowy dla każdej pompy jako zabezpieczenie przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
  - zasilacz buforowy 24 VDC min. 2A wraz z układem akumulatorów
  - stycznik dla każdej pompy
  - dla pomp o mocy  $\leq 5,0$  kW rozruch bezpośredni
  - rozłącznik bezpiecznikowy dla pompy nr 1
  - rozłącznik bezpiecznikowy dla pompy nr 2
  - czujnik zaniku faz dla pompy nr 1 i 2
  - elektroniczny przetwornik czujników zalania komory suchej
  - syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
  - oświetlenie wewnętrzne rozdzielnic
  - transformator 24VAC wraz z jedнопolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym
  - wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi rozdzielnic sterowniczej
  - wyłącznik krańcowy indukcyjny otwarcia wjazdu
  - antena dla sygnału GSM modułu telemetrycznego w wykonaniu zależnym od uzyskania poprawnego poziomu sygnału na obiekcie
  - wtyk do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – 0 – Agregat
  - wyłącznik oświetlenia komory suchej
  - automat zmierzchowy
  - ochronnik przepięciowy klasy C
  - ochronnik przepięciowy 24VDC dla sondy hydrostatycznej
  - przetwornik przepływomierza
- c) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):
- Wejścia (24VDC):
  - tryb pracy automatycznej pompy nr 1
  - tryb pracy automatycznej pompy nr 2
  - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
  - potwierdzenie pracy pompy nr 1
  - potwierdzenie pracy pompy nr 2
  - potwierdzenie pracy pompy odwadniającej
  - awaria pompy nr 1 – kontrola wyłącznika silnikowego, zabezpieczenia termicznego i zawilgocenia pompy jeśli posiada
  - awaria pompy nr 2 – kontrola wyłącznika silnikowego, zabezpieczenia termicznego i zawilgocenia pompy jeśli posiada
  - awaria pompy odwadniającej – kontrola wyłącznika silnikowego, zabezpieczenia termicznego
  - kontrola otwarcia drzwi

- kontrola otwarcia wężu pompowni
  - kontrola poziomu zalania komory
  - kontrola rozbrojenia obiektu
  - kontrola poziomu minimum w zbiorniku tłoczni
  - kontrola poziomu maksimum w zbiorniku tłoczni
  - wejścia analogowe (4...20mA):
  - sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
  - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
  - sygnał z przetwornika przepływomierza (4...20mA)
  - Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
  - załączenie pompy nr 1
  - załączenie pompy nr 2
  - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza tłoczni
- d) Wyposażenie i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:
- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM zapewniający dwukierunkową wymianę danych z istniejącą stacją bazową
  - zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi
  - 16 wejść binarnych
  - 16 wyjść binarnych
  - 4 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA
  - komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE
  - wejścia licznikowe
  - kontrolki:
    - zasilania sterownika
    - poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody lub wartość na wyświetlaczu HMI
    - poprawności zalogowania sterownika do sieci GSM:
      - nie zalogowany
      - zalogowany
      - poprawności zalogowania do sieci GPRS:
        - logowanie do sieci GPRS
        - poprawnie zalogowany do sieci GPRS
        - brak lub zablokowana karta SIM
        - aktywności portu szeregowego sterownika
    - stopień ochrony IP40
    - temperatura pracy: -20o C...50o C
    - wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
    - moduł GSM/GPRS/EDGE
    - napięcie zasilania 24VDC
    - gniazdo antenowe
    - gniazdo karty SIM
    - pomiar temperatury wewnątrz sterownika
- e) Rozdzielnica Sterowania Pomp zapewnia:
- opróżnianie zbiornika z cieczą na podstawie wskazań sondy hydrostatycznej
  - naprzemienną pracę pomp
  - załączenie pomp w trybie automatycznym po osiągnięciu zadanego poziomu maksymalnego lub po przekroczeniu maksymalnego czasu postoju pompy
  - wyłączenie pracującej pompy po osiągnięciu zadanego poziomu minimalnego w zbiorniku ścieków lub po przekroczeniu zadanego maksymalnego czasu pracy pompy
  - zabezpieczenie zestawu pompowego przed:
    - awarią zasilania

- zalaniem komory suchej
- blokada załączenia pomp w momencie wykrycia zalania komory suchej
- automatyczne uruchamianie pompy odwadniającej w przypadku wykrycia zalania komory suchej
- załączenie sygnalizatora alarmowego po osiągnięciu przez ścieki zadanego poziomu alarmowego
- automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
- kontrola potwierdzenia załączenia pomp
- automatyczne przełączenie pomp po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy pompy w jednym cyklu
- kontrolę termików pompy
- blokadę pracy dwóch pomp jednocześnie
- możliwość uruchamiania wybranej pompy w trybie ręcznym za pomocą przycisków START i STOP
- ograniczenie liczby załączeń pompy w cyklu godzinowym (minimalny czas postoju pompy)
- ograniczenie czasowe jednego cyklu pracy pompy (maksymalny czas pracy pompy)
- ograniczenie czasowe postoju pompy (maksymalny czas postoju pompy)
- regulowany czas dobiegu pompy
- zabezpieczenie przed nieautoryzowanym otwarciem rozdzielnic sterowniczej
- zliczanie czasu pracy pomp oraz ilości załączeń
- nadzór stanu urządzeń i zasilania
- pomiar natężenia prądu pobieranego przez pompy
- możliwość zmiany zadanych poziomów załączenia, wyłączenia, alarmowego i czasów pracy pomp z poziomu panelu operatorskiego i modułu telemetrycznego za pomocą przycisków – w obu przypadkach po autoryzacji uprawnień operatora
- zdarzeniowe wysyłanie wszystkich monitorowanych sygnałów do nadrzędnego systemu wizualizacji dzięki wbudowanemu modemowi GPRS i wysyłania wiadomości tekstowych SMS o sytuacjach alarmowych na wybrane numery telefonów komórkowych
- pomiar wewnątrz obudowy sterownika

Nowo budowana tłocznia ścieków ma być objęta rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w PWiK „Wodnik” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze.

Oprogramowanie nowej tłoczni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie nowej tłoczni ścieków na istniejącej mapie synoptycznej w Stacji Dyspozytorskiej mieszczącej się w siedzibie eksploatatora gminnych sieci kanalizacyjnych.

#### ➤ Ogrodzenie

Ogrodzenie należy wykonać z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych z drutu 5mm o oczkach 50x200, w ocynku ogniowym lub drutu ocynkowanego i malowanego proszkowo. Panele montowane są pomiędzy dwoma słupkami z profilu prostokątnego na specjalne obejmy (pośrodkowe, narożne, początkowa/końcowa). Należy zamontować furtkę wejściową. Minimalna wysokość ogrodzenia oraz furtki powinna wynosić 1500mm.

#### ➤ Teren tłoczni

Teren wokół tłoczni projektuje się z kostki betonowej o grubości 8 cm. Kostkę ułożyć na podsypce z miążu kamiennego o grubości 3 cm oraz podbudowie tłuczniowej stabilizowanej mechanicznie grubości 15 cm. Łączna powierzchnia nawierzchni  $F=45,0m^2$ .

### 12.5.1. ZASILANIE TŁOCZNI

Zasilanie tłoczni ścieków odbywać się będzie przez wykonanie przyłącza kablowego od projektowanego zestawu pomiarowego 1P przy istniejącym zestawie złączowo - pomiarowym na dz. nr 59/26. Zasilanie zestawu pomiarowego 1P objęte jest oddzielnym opracowaniem.

Z projektowanego zestawu pomiarowego 1P do projektowanej rozdzielnicy zasilająco – sterującej przy tłoczni ułożyć linię kablową typu YKY 5 x 6 mm<sup>2</sup> długości około 10 m w rurze ochronnej  $\Phi$  50 mm.

Z projektowanej rozdzielnicy do projektowanej oprawy oświetleniowej ułożyć linię kablową typu YKY 3 x 4 mm<sup>2</sup> długości około 15 m w rurze ochronnej  $\Phi$  50 mm. Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączania należy zainstalować pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej licznikiem 3x230/400 V w zestawie pomiarowym 1P.

Jako zabezpieczenie główne należy zastosować wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy. Wielkość zabezpieczenia 6 A. Trasa ułożenia WLZ została przedstawiona na planie sytuacyjnym.

#### Zasilanie projektowanej oprawy oświetleniowej

W niniejszym opracowaniu przyjęto słup typu SAL 4E (lub równoważny) o wysokości 4 m, posadowiony na fundamencie typu F-100. Jako źródła światła zaprojektowano oprawę typu ELBA LED 48 W (lub równoważną). Obwód w słupie wykonać przewodem kabelkowym YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Wkładkę topikową na tabliczce bezpiecznikowej w słupie Bi-Wts 4 A. Zasilanie i sterowanie oświetleniem odbywać się będzie z projektowanego zestawu pomiarowego 1P.

Lokalizacja oprawy oświetleniowej przedstawiona na planie sytuacyjnym.

#### Prowadzenie projektowanej linii kablowej niskiego napięcia

Linie kablowe nN należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004 w wykopie na głębokości co najmniej 0,7 m w rurze ochronnej  $\Phi$  50 mm. Kabel układać linią falistą z zapasem 1-3 % długości wykopu, potrzebnym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Kable należy następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim na całej długości i szerokości wykopu. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Kable powinny być zaopatrzone na całej swej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m. Na oznacznikach należy umieszczać trwałe napisy zawierające: typ, napięcie znamionowe i przekrój kabla, relację kabla, rok ułożenia kabla, identyfikator właściciela kabla. Na początku i końcu kabli nN należy pozostawić rezerwę w postaci pętli.

Przy układaniu kable można zginać tylko w przypadkach koniecznych przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż: 20 - krotna zewnętrzna średnica dla kabli o izolacji polietylenowej i polwinitowej o liczbie żył nie przekraczającej 4. Odległość między kablami ułożonymi w ziemi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach winna wynosić: 10 cm przy zbliżeniu, 25 cm przy skrzyżowaniach kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi.

#### Ochrona przed pożarem

Jako system ochrony od porażeń przyjęto dla instalacji elektrycznych wewnętrznych zastosowano „szybkie wyłączenie” w układzie TN-S. W zakresie ochrony przed porażeniem obowiązuje norma PN-IEC 60364-4-41. Połączenia wyrównawcze należy wykonać zgodnie z PN-IEC 60364-4-41.

## Uwagi końcowe

Całość robót elektrycznych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02-04-2001 roku (Dz. U. Nr 83 poz. 455 z 2001 roku) linie kablowe należy zgłosić przedsiębiorstwu geodezyjnemu do inwentaryzacji w celu przyjęcia ich do geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.

Po zakończeniu budowy wykonać pomiary elektryczne rezystancji izolacji oraz skuteczności zerowania. Na wewnętrznej stronie zestawu pomiarowego 1P należy umieścić schemat jednokreskowy połączeń z dokładnym opisem kabli. Po zakończeniu prac związanych z układaniem linii kablowej teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

## **13. UWAGI KOŃCOWE**

### **13.1. WARUNKI BHP**

Wszelkie prace wykonawcze i eksploatacyjne należy prowadzić w zgodzie z zasadami bezpiecznej pracy i rozsądku oraz przestrzegać zasad podanych w poniższych aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Zalecenia MAGTiOŚ zawarte w „Wymogach BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej” CKT, Warszawa wrzesień 1989 r.

### **13.2. OZNACZENIA ARMATURY**

Armaturę zabudowaną na rurociągu oznaczyć tabliczkami orientacyjnymi wykonanymi zgodnie z PN-86/B - 09700. Tabliczki montować na najbliższych obiektach lub na słupkach z rury stalowej o średnicy 50 mm i wysokości 2,0 m nad terenem.

### **13.3. WYKONASTWO**

Podczas wykonywania prac ziemnych i instalacyjnych należy przestrzegać wymagań zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”, normie BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz instrukcji DTR od producentów zastosowanych urządzeń i materiałów. Urządzenia ciśnieniowe muszą posiadać stosowne certyfikaty UDT. Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom.

Przed wykonaniem wykopów należy zdjąć warstwę humusu o grubości min. 30 cm z pasa o szerokości ca 3.0 m. Po wykonaniu robót, nawierzchnia w pasie roboczym ma zostać przywrócona do stanu pierwotnego, a naruszone lub rozebrane parkany, ogrodzenia, płyty, chodniki itp. - odbudowane, w tym celu należy wykonać dokumentację fotograficzną przed przystąpieniem do robót na danym odcinku.

Wybór rodzaju wykopu i zabezpieczenia ścian jest zależny od głębokości wykopu i warunków hydrogeologicznych. Generalną zasadą w nawiązaniu do zasad bhp jest, aby przy głębokościach większych niż 1 m, niezależnie od rodzaju gruntu i nawodnienia, wszystkie wykopy posiadały pionowe ściany odeskowane i rozparte, przy czym w gruntach suchych i półzwardych dopuszcza się deskowanie ażurowe.

### 13.4. UWAGI I ZALECENIA

Przed przystąpieniem do budowy należy zapoznać się z projektem. Ewentualne zapytania lub wyjaśnienia odnoszące się do projektu udzielane będą w ramach nadzoru autorskiego. Przy wykonaniu wykopów i stwierdzeniu kolizji z innymi sieciami należy powiadomić Inwestora, a następnie projektanta.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami i opiniami technicznymi, ponadto wykonać dokumentację fotograficzną w celu późniejszego odtworzenia nawierzchni do stanu pierwotnego.

Aby zapewnić właściwy przebieg prac wykonawczych i odpowiednią jakość prac montażowych, Zleceniodawca winien powierzyć wykonanie robót wykonawcy przeszkolonemu w technologiach zaproponowanych w powyższym opracowaniu, roboty ziemne, konstrukcyjne, spawalnicze, oraz odbiory techniczne realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz I i II ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych producentów materiałów i urzędzeń oraz polskich norm, nadzór nad robotami powierzyć osobie uprawnionej do sprawowania samodzielnych funkcji w budownictwie, przeszkolonej w zakresie oferowanych technologii, poszczególne odbiory dokonać przy współudziale użytkowników terenu, sieci, urzędzeń;

#### **UWAGA !!!**

Projektant nie odpowiada za szkody wynikłe z powodu niezgodności pomiędzy stanem uzbrojenia podziemnego wskazanym na podkładzie geodezyjnym, a stanem faktycznym oraz za szkody powstałe w wyniku nie zastosowania się wykonawcy robót budowlano-montażowych do treści ustaleń zawartych w niniejszym opracowaniu projektowym.

### 14. INFORMACJA BIOZ

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

- sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej

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

- nie dotyczy

#### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- w trakcie budowy będą wykonywane roboty wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz).

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,  
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,  
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

#### **6. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

**lub w ich sąsiedztwie, sąsiedztwie tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego.
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują zapisy specyfikacji technicznych),
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustalenia zawarte w planie bioz

Opracował :  
inż. Jarosław Malinowski



## TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

**Zapewnienie odbioru ścieków sanitarnych:**

- Zapewnia się odbiór ścieków sanitarnych bytowych w ilości 24,0 m<sup>3</sup>/d do kanału sanitarnego PVC Ø200mm zlokalizowanego WRÓBLEWSKIEGO (na planie zaznaczony kolorem czerwonym)
- Odbiór ścieków sanitarnych bytowych z projektowanego osiedla za pośrednictwem nowoprojektowanego głównego przewodu kanału sanitarnego oraz indywidualnych z każdego budynku – zgodnie z t. w. p.

**Techniczne warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej:**

- 1 Opracować projekt budowlany głównego przewodu kanalizacji sanitarnej do projektowanego osiedla oraz indywidualnych do każdego budynku. Projekt uzgodnić z P W I K "WODNIK" Sp. z o.o. przed wystąpieniem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub przed dokonaniem zgłoszenia budowy. Projekt przewodów kanalizacji sanitarnej do uzgodnienia z tut. Przedsiębiorstwem przedstawić w formie papierowej (2 egzemplarze) oraz w wersji elektronicznej (plyta CD).
- 2 W celu przyłączenia się do wskazanej sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø200mm w ulicy Wróblewskiego, należy zaprojektować główny przewód kanalizacji sanitarnej dla całego projektowanego osiedla. Średnicę głównego odcinka przewodu kanalizacji sanitarnej zaprojektować w oparciu o bilans zapotrzebowania na wodę przyszłej zabudowy.
- 3 Wpięcie do wskazanej sieci kanalizacyjnej, wykonać należy poprzez projektowaną lub istniejącą studnię połączeniową zlokalizowaną na kanale Ks Ø200mm.
- 4 Studnie połączeniowe w obrębie ulic i placów utwardzonych projektować betonowe systemowe typu BS.
- 5 Pośrednie studzienki kanalizacyjne przebiegające poza pasmem drogowym można projektować systemowe nie mniejsze niż Ø600 mm.
- 6 Na studniach kanalizacyjnych stosować włazy kanałowe zgodnie z PN-EN 124:2000 bez rygli, z wypełnieniem betonowym wiazu.
- 7 Na przewodzie kanalizacji sanitarnej montować studnie pośrednie, a przed każdym budynkiem studzienkę inspekcyjną nie mniejszą niż Ø425 mm.
- 8 W przypadku wpięcia projektowanego przewodu kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni połączeniowej, należy istniejącą studnię przystosować do odbioru ścieków z projektowanego osiedla.
- 9 Przy średnicach dn $\geq$ 160 zaleca się stosować rury z nadrukiem wewnętrznym umożliwiającym identyfikację podczas inspekcji telewizyjnej przynajmniej następujących parametrów technicznych: średnicy, sztywności obwodowej, technologii produkcji rury (rury lite jednorodne / rury lite trójwarstwowe z rdzeniem z przemiałów / rury z rdzeniem spienionym).
- 10 Odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanego osiedla do wskazanego kanału w ulicy Wróblewskiego, należy zaprojektować i wykonać w sposób grawitacyjny, zachowując przy tym minimalne dopuszczalne spadki na głównym kolektorze.
- 11 ZGŁOSIĆ W DZIALE INWESTYCJI I ROZWOJU P W I K „WODNIK” PRZEWÓD DO TECHNICZNEGO ODBIORU ROBÓT ZANIKOWYCH PRZED ZASYPIANIEM WYKOPIU.
- 12 WPIĘCIE PROJEKTOWANEGO PRZEWODU KANALIZACYJNEGO DO ISTNIEJĄCEGO KANAŁU, DOKONAĆ W OBECNOŚCI UPRAWNIIONEGO PRACOWNIKA TUT PRZEDSIĘBIORSTWA.
- 13 Zawrzeć umowę na odbiór ścieków w Biurze Obsługi Klienta P W I K "WODNIK" Sp. z o. o. W przypadku braku urządzenia pomiarowego na instalacji sanitarnej, ilość odprowadzanych ścieków ustala się jako równą ilości pobranej wody.
- 14 Przy odbiorze końcowym przewodów kanalizacji sanitarnej dostarczyć protokół szczelności, raport z przeprowadzonej inspekcji TV kanału oraz **geodezyjną inwentaryzację powykonawczą**. Inwentaryzacja powykonawcza powinna być sporządzona na pełnych sekcjach mapy zasadniczej w wersji papierowej i elektronicznej (skan).
- 15 Projektowanie przewodów kanalizacyjnych prowadzić zgodnie z normą PN-92/B-01707.
- 16 Badania przy odbiorze przewodów kanalizacyjnych prowadzić zgodnie z normą PN-92/B-10735.
- 17 Techniczne warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej tracą ważność po 2 latach od daty ich wydania.
- 18 Zaprojektowane i wybudowane przewody kanalizacji sanitarnej pozostają własnością Inwestorów.
- 19 Utrzymanie przewodów kanalizacji sanitarnej we właściwym stanie techniczno - eksploatacyjnym pozostaje w gestii Dostawcy ścieków.
- 20 Wzdłuż projektowanych przewodów kanalizacyjnych, należy zachować pas techniczny, na którym zabronione jest wznoszenie budynków budowlanych, ogrodzeń, prowadzenie trwałych nasadzeń (drzew, krzewów) oraz tym podobnych prac powodujących ograniczenia w dostępie do przewodów lub mogących negatywnie wpływać na stan techniczny kanału.
- 21 Uzyskanie prawa do dysponowania terenem działek sąsiednich na potrzeby budowy przewodów kanalizacji sanitarnej, leży po stronie Inwestorów.

Za zgodność z oryginałem

PWIK "WODNIK" Sp. z o.o. w dzielnicy Górze  
KIEROWNIK  
Działu Inwestycji i Rozwoju

mgr inż. Ryszard Karbownik

Sprawę prowadzi  
Dział Inwestycji i Rozwoju P W I K „WODNIK” Sp. z o. o.  
Ryszard Karbownik

WICEPREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Carola Rychter

inż. Jarosław Malinowski

Strona | 2

## TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ

## Zapewnienie dostawy wody:

- Zapewnia się dostawę wody na cele bytowe w ilości 24,0 m<sup>3</sup>/d z sieci wodociągowej PE-HD Ø160mm zlokalizowanej w ul. WRÓBLEWSKIEGO (na planie zaznaczona kolorem zielonym).
- Zapewnia się dostawę wody na zew. instalacji p.poz. w ilości 10,0 dm<sup>3</sup>/s z sieci wodociągowej PE-HD Ø160mm zlokalizowanej w ul. WRÓBLEWSKIEGO (na planie zaznaczona kolorem zielonym).
- Spółka nie gwarantuje dostawy wody o stałym ciśnieniu. W okresach rozbiórów szczytowych możliwe są spadki ciśnienia.
- Aktualne ciśnienie statyczne w sieci wodociągowej w tym rejonie miasta wynosi około 0,35 MPa.
- WYMAGANE WARTOŚCI PRZEPLYWU ORAZ CIŚNIENIA STATYCZNEGO I DYNAMICZNEGO W INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ, NALEŻY UZYSKAĆ POPRZECZ INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.
- Dostawa wody do projektowanego osiedla za pośrednictwem nowoprojektowanego głównego przewodu wodociągowego oraz indywidualnych dla każdego budynku – zgodnie z t. w. p.

## Techniczne warunki przyłączenia do sieci wodociągowej:

1. Opracować projekt budowlany głównego przewodu wodociągowego do projektowanego osiedla oraz indywidualnych do każdego budynku. Projekt uzgodnić z P W i K "WODNIK" Sp. z o.o. przed wystąpieniem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub przed dokonaniem zgłoszenia budowy. Projekt przewodów wodociągowych do uzgodnienia z tut. Przedsiębiorstwem przedstawić w formie papierowej (2 egzemplarze) oraz w wersji elektronicznej (płyta CD).
2. W celu przyłączenia się do wskazanej sieci wodociągowej PE-HD Ø160mm w ulicy Wróblewskiego, należy zaprojektować główny przewód wodociągowy dla całego projektowanego osiedla. Średnicę głównego odcinka przewodu wodociągowego zaprojektować w oparciu o bilans zapotrzebowania na wodę przyszłej zabudowy.
3. Zaleca się zaprojektowanie głównego przewodu wodociągowego dla projektowanego osiedla w układzie zamkniętym.
4. Przewody wodociągowe wykonać należy z rur PE-HD ułożonych na głębokości minimum 1,70 m p.p.t. i oznakować niebieską taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą PE z wkładką metalową. Taśmę sygnalizacyjną wprowadzać do skrzynek zasuwowych i na ścianę projektowanych budynków.
5. Na przewodzie wodociągowym do każdego projektowanego budynku, należy:
  - a) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami, wydzielić pomieszczenie do zamontowania wodomierza głównego w budynku w łatwo dostępnym miejscu, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, zamrażaniem oraz dostępem osób niepowołanych.
  - b) zaprojektować dla budynku zestaw wodomierza głównego zgodnie z wymaganiami PN-B-10720 dotyczących zabudowy zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych oraz wymagań instalacyjnych dla wodomierzy.
  - c) zaprojektować wodomierz główny z wbudowaną wkładką radiową do zdalnego odczytu stanu licznika.
  - d) zgodnie z PN-EN 1717 za zestawem wodomierza głównego od strony wewnętrznej instalacji wodociągowej zaprojektować i zamontować urządzenie zabezpieczające przed przepływami zwrotnymi uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody w sieci.
  - e) zlecić dostawę i montaż zestawu wodomierza głównego (w skład którego wchodzi zawór odcinający – główny, wodomierz główny oraz zawór odcinający) P W i K "WODNIK" Sp. z o. o. zakup, dostawa oraz montaż zestawu wodomierza głównego, leży po stronie tut. Przedsiębiorstwa.
6. Wykonać próbę ciśnieniową, przeprowadzić płukanie i dezynfekcję przewodów wodociągowych.
7. Miejsce włączenia głównego przewodu wodociągowego do sieci wodociągowej oraz lokalizację zasuw oznaczyć odpowiednio nacechowaną tabliczką informacyjną. Tabliczkę informacyjną, należy umieścić na betonowym słupku.
8. Na projektowanym głównym przewodzie wodociągowym, należy przewidzieć urządzenie p.poz. oraz urządzenie odwodniające sięć.
9. Miejsce włączenia przewodów wodociągowych do sieci wodociągowej oraz lokalizację zasuw oznaczyć odpowiednio nacechowaną tabliczką informacyjną. Tabliczkę informacyjną, należy umieścić na każdym budynku dla którego projektuje się przewód wodociągowy.
10. ZGŁOSIĆ W DZIALE INWESTYCJI I ROZWOJU P W i K "WODNIK", PRZEWÓD DO TECHNICZNEGO ODBIORU ROBÓT ZANIKOWYCH PRZED ZASYPIANIEM WYKOPU
11. ZLECIĆ P W i K "WODNIK" WPIĘCIE GŁÓWNEGO PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO DO ISTNIEJĄCEGO RUROCIĄGU, PRZEDKLADAJĄC W DZIALE TECHNICZNYM WRAZ ZE ZLECENIEM PROTOKÓŁY Z PRZEPROWADZONEJ PRÓBY CIŚNIENIOWEJ, PŁUKANIA ORAZ DEZYNFEKCJI PRZEWODU
12. PRZED WYKONANIEM WPIĘCIA PRZEWODÓW DO ISTNIEJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ PRZEZ PRACOWNIKÓW P W i K "WODNIK" SP. Z O. O., NALEŻY W MIEJSCU WŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA ZABEZPIECZYĆ WYKOP SZALUNKIEM ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI. W PRZYPADKU NIE ZASTOSOWANIA SIĘ DO W/W WARUNKU, WPIĘCIE DO SIECI NIE ZOSTANIE ZREALIZOWANE, A KOSZTAMI ZWIĄZANYMI Z DOJAZDEM PRACOWNIKÓW P W i K "WODNIK" NA BUDOWĘ ZOSTANIE OBCIĄŻONY SKŁADAJĄCY WNIOSK O WPIĘCIE DO WODOCIĄGU.
13. Zawrzeć umowę na dostawę wody w Biurze Obsługi Klienta P W i K "WODNIK" Sp. z o. o.
14. Przy odbiorze końcowym przewodów wodociągowych dostarczyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Inwentaryzacja powykonawcza powinna być sporządzona na pełnych sekcjach mapy zasadniczej w wersji papierowej i elektronicznej (skan).
15. Ze względu na kwaśny odczyn wód pitnych w Jeleniej Górze nie zaleca się stosowania rur miedzianych do budowy instalacji wodociągowej.
16. Projekt, układanie, badanie i dezynfekcję zewnętrznych przewodów wodociągowych prowadzić zgodnie z PN-EN 805.
17. Głębokość ułożenia rurociągu Ø160mm - ok. 1,7 m. p.p.t.
18. Techniczne warunki przyłączenia do sieci wodociągowej tracą ważność po 2 latach od daty ich wydania.
19. Zaprojektowane i wybudowane przewody wodociągowe pozostają własnością Inwestorów.
20. Utrzymanie przewodów wodociągowych we właściwym stanie techniczno - eksploatacyjnym pozostaje w gestii Odbiorcy wody.
21. Wzdłuż projektowanych przewodów wodociągowych należy zachować pas techniczny, na którym zabronione jest wznoszenie budynków budowl, ogrodzeń, prowadzenie trwałych nasadzeń (drzew, krzewów) oraz tym podobnych prac powodujących ograniczenia w dostępie do przewodów lub mogących negatywnie wpływać na stan techniczny rurociągu.
22. Uzyskanie prawa do dysponowania terenem działek sąsiednich na potrzeby budowy przewodów wodociągowych, leży po stronie Inwestorów.

PWK "WODNIK" Sp. z o.o. w Jeleniej Górze  
KIEROWNIK  
Działu Inwestycji i Rozwoju  
Ryszard Karbownik  
mgr inż. Ryszard Karbownik

WICEPREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Barbara Kychter

Strona 11  
Za zgodność z oryginałem  
inż. Jarosław Malinowski



Jelenia Góra, dnia 3 października 2018 r.  
MZDiM/D-2/6148/18

## DECYZJA Nr 188/WD-D/2018

Na podstawie art. 19 ust. 5, art. 39 ust. 3, ust. 3a, ust. 4, ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j.: Dz.U. z 2017 r. poz. 2222, z późn. zm.), art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j.: Dz.U. z 2017 r. poz. 1257, z późn. zm.) oraz upoważnienia nr 1169.VII.2017 z dnia 01.04.2017 r. Prezydenta Miasta Jeleniej Góry udzielonego Panu Norbertowi Łukaniuk – Dyrektorowi Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Jeleniej Górze do wydawania decyzji administracyjnych, przewidzianych ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Inwestorów:

Katarzyna Gajos  
ul. Sobieskiego 82C/5  
58-500 Jelenia Góra

Krzysztof Śledzik  
ul. Nowa 12  
58-533 Mysłakowice

działających za pośrednictwem Pełnomocnika:  
Jarosław Malinowski  
Firma Handlowo-Usługowa EM-PROJEKT  
ul. Poznańska 2/2  
58-540 Karpacz

### ZEZWALAM

#### na lokalizację sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej

na działkach drogowych nr:

- 16/4 i 17/2 (AM-1 obręb 0010) stanowiących drogę powiatową nr 2651D ul. Walerego Wróblewskiego
- 59/5 (AM-1 obręb 0010) stanowiącej drogę wewnętrzną od ul. Walerego Wróblewskiego

do osiedla budynków mieszkalnych zlokalizowanych przy ul. Walerego Wróblewskiego w Jeleniej Górze na następujących warunkach:

1. Zezwala się na wykonanie projektowanych sieci wykopem otwartym. Urządzenia infrastruktury technicznej należy umieścić zgodnie z przedłożonym do wniosku projektem zagospodarowania terenu stanowiącym załącznik graficzny do niniejszej decyzji.
2. Należy zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j.: Dz.U. z 2016 r. poz. 124) oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.).
3. Nawierzchnię ciągu pieszo-rowerowego należy odbudować zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszej decyzji.
  - 1) Nawierzchnię ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej należy odbudować (przebrukować) na szerokości min. po 1,0 m z każdej strony od krawędzi wykopu (uwzględniając klin odłamu).
  - 2) Krawężniki i obrzeża należy ponownie ustawić na ławach betonowych z oporem (zniszczone elementy wymienić na nowe).
  - 3) Przy odbudowie nawierzchni należy zachować zasadę mijania się połączeń między warstwami konstrukcji (z przesunięciem połączenia minimum 15 cm).
  - 4) Rozkopane tereny zielone należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Po zakończeniu robót i zasypaniu wykopów warstwami gruntu grubości maks. 30 cm – wymienionego na niewysadzinowy na pełnej głębokości wykopu, łącznie z jego zagęszczeniem, należy wymienić warstwę 10 cm gruntu na warstwę humusu i wykonać trawnik poprzez obsianie nasionami traw.
  - 5) Zasyпки wąskoprzestrzennych przekopów poprzecznych powinny uzyskać do głębokości 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej  $I_s=1,00$ . Na głębokości poniżej 1,2 m dopuszcza się wskaźnik  $I_s=0,97$  (wg PN-S-02205).
4. Wykonawca zobowiązany jest do ciągłego utrzymania w czystości nawierzchni ulic, którymi odbywa się transport związany z realizacją zadania. W przeciwnym przypadku niniejsza decyzja może zostać uchylona.
5. Po zakończeniu robót instalacyjnych i zasypaniu wykopów warstwami gruntu grubości maks. 30 cm – wymienionego na niewysadzinowy na pełnej głębokości wykopu, łącznie z jego zagęszczeniem, należy wykonać badanie stopnia zagęszczenia gruntu w terminie uzgodnionym z Miejskim Zarządem Dróg i Mostów. Badanie to

Za zgodność z oryginałem  
inż. Jarosław Malinowski

Miejski Zarząd Dróg i Mostów  
ul. Ptasia 2a, 58-500 Jelenia Góra  
tel.: +48 75 64 20 033  
fax: +48 75 64 20 034

e-mail: sekretariat.mzdim@jeleniagora.pl

winno zostać wykonane w obecności pracownika Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów. Niezgłoszenie wykonania badania zagęszczenia gruntu skutkować będzie potrzebą rozebrania zabudowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego i podbudowy w celu udostępnienia podłoża do badania stopnia zagęszczenia gruntu w obecności pracownika Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów.

6. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu zastępczego – podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784).
7. W trakcie prowadzenia robót należy wyznaczyć piesze ciągi komunikacyjne.
8. Gruntu z wykopów nie składować na jezdni i chodnikach.
9. Wszelkie uszkodzenia elementów pasów drogowych ul. Walerego Wróblewskiego i drogi wewnętrznej, powstałe w trakcie prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych, będą usuwane na koszt Inwestora.
10. Roboty nie mogą być wykonywane w okresie jesienno – zimowym tj. od 1 grudnia do 31 marca oraz roboty ziemne nie mogą być wykonywane w temperaturze poniżej 0 °C.
11. Miejski Zarząd Dróg i Mostów nie ponosi odpowiedzialności za urządzenia obce znajdujące się w pasach drogowych ul. Walerego Wróblewskiego i drogi wewnętrznej. Lokalizację tych urządzeń oraz ich ewentualne zabezpieczenie/przełożenie należy ustalić z ich użytkownikami.
12. Przed rozpoczęciem prac budowlanych inwestor zobowiązany jest do:
  - 1) uzyskania informacji w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Urzędu Miasta Jelenia Góra odnośnie zlokalizowanych znaków osnowy geodezyjnej umieszczonych w obrębie pasa drogowego oraz w obrębie prowadzonej inwestycji w celu ich ochrony zgodnie z ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz.U. z 2017 r. poz. 2101, z późn. zm.);
  - 2) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
  - 3) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w decyzji;
  - 4) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
13. Powyższa decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcie pasów drogowych ulic jak wyżej i wykonaniem robót. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Jeleniej Górze z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1264) powołując się na niniejszą decyzję.
14. Do wniosku na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć decyzję pozwolenia na budowę lub kopię zgłoszenia robót budowlanych, projekt organizacji ruchu zastępczego na czas robót oraz kopię niniejszej decyzji wraz z załącznikami.
15. Niniejsza decyzja jest równoznaczna z prawem do dysponowania nieruchomościami w/w działek drogowych, stanowiących tereny pasów drogowych ul. Walerego Wróblewskiego i drogi wewnętrznej, na cele budowlane.
16. Niniejsza decyzja obowiązuje przez okres 3 lat. Decyzja traci w podanym okresie swoją ważność w przypadku nie dotrzymania jej warunków.
17. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych utrzymanie obiektów i urządzeń, o których mowa w decyzji, należy do ich posiadaczy.
18. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
19. Na podstawie art. 107 §4 ustawy Kodeks Postępowania Administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji jako uwzględniającej w całości żądania stron.

#### POUCZENIE

Od decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Jeleniej Górze, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Na podstawie art. 4 oraz załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j.: Dz.U. z 2018 r. poz. 1044) wydanie niniejszej decyzji nie podlega opłacie skarbowej.

up. PREZYDENTA MIASTA

Jeleniej Góry

Norbert Łukaniuk

Przewodniczący Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZDiM a/a



**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO DECYZJI NR 188/WD-D/2018**

**WARUNKI ODBUDOWY NAWIERZCHNI CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO**

- 1) Nawierzchnię ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej należy odbudować (przebrukować) na szerokości min. po 1,0 m z każdej strony od krawędzi wykopu (uwzględniając klin odłamu).
- 2) Krawężniki i obrzeża należy ponownie ustawić na ławach betonowych z oporem (zniszczone elementy wymienić na nowe).
- 3) Przy odbudowie nawierzchni należy zachować zasadę mijania się połączeń między warstwami konstrukcji (z przesunięciem połączenia minimum 15 cm).
- 4) Rozkopane tereny zielone należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Po zakończeniu robót i zasypaniu wykopów warstwami gruntu grubości maks. 30 cm – wymienionego na niewysadzinowy na pełnej głębokości wykopu, łącznie z jego zagęszczeniem, należy wymienić warstwę 10 cm gruntu na warstwę humusu i wykonać trawnik poprzez obsianie nasionami traw.
- 5) Zasyпки wąskoprzestrzennych przekopów poprzecznych powinny uzyskać do głębokości 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej  $I_z=1,00$ . Na głębokości poniżej 1,2 m dopuszcza się wskaźnik  $I_z=0,97$  (wg PN-S-02205).

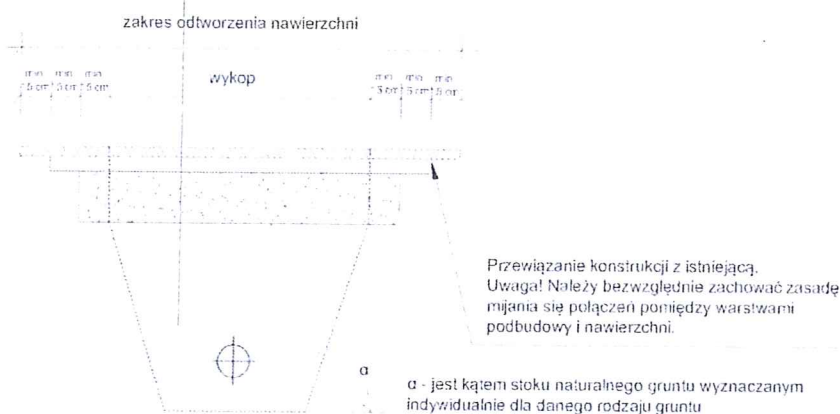
inwestycja w pasach drogowych ul. Walerego Wróblewskiego i drogi wewnętrznej:

*nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej:*

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Warstwa z kostki betonowej                             | gr. 8 cm                        |
| Podsypka z mialu kamiennego                            | gr. 3 cm                        |
| Podbudowa tłuczniowa 0/31,5 stabilizowana mechanicznie | gr. 15 cm                       |
| Wymiana gruntu na niewysadzinowy                       | gr. – na pełną głębokość wykopu |

\*Wymiary poszczególnych warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni podane są w cm po zagęszczeniu.

Rysunek poglądowy



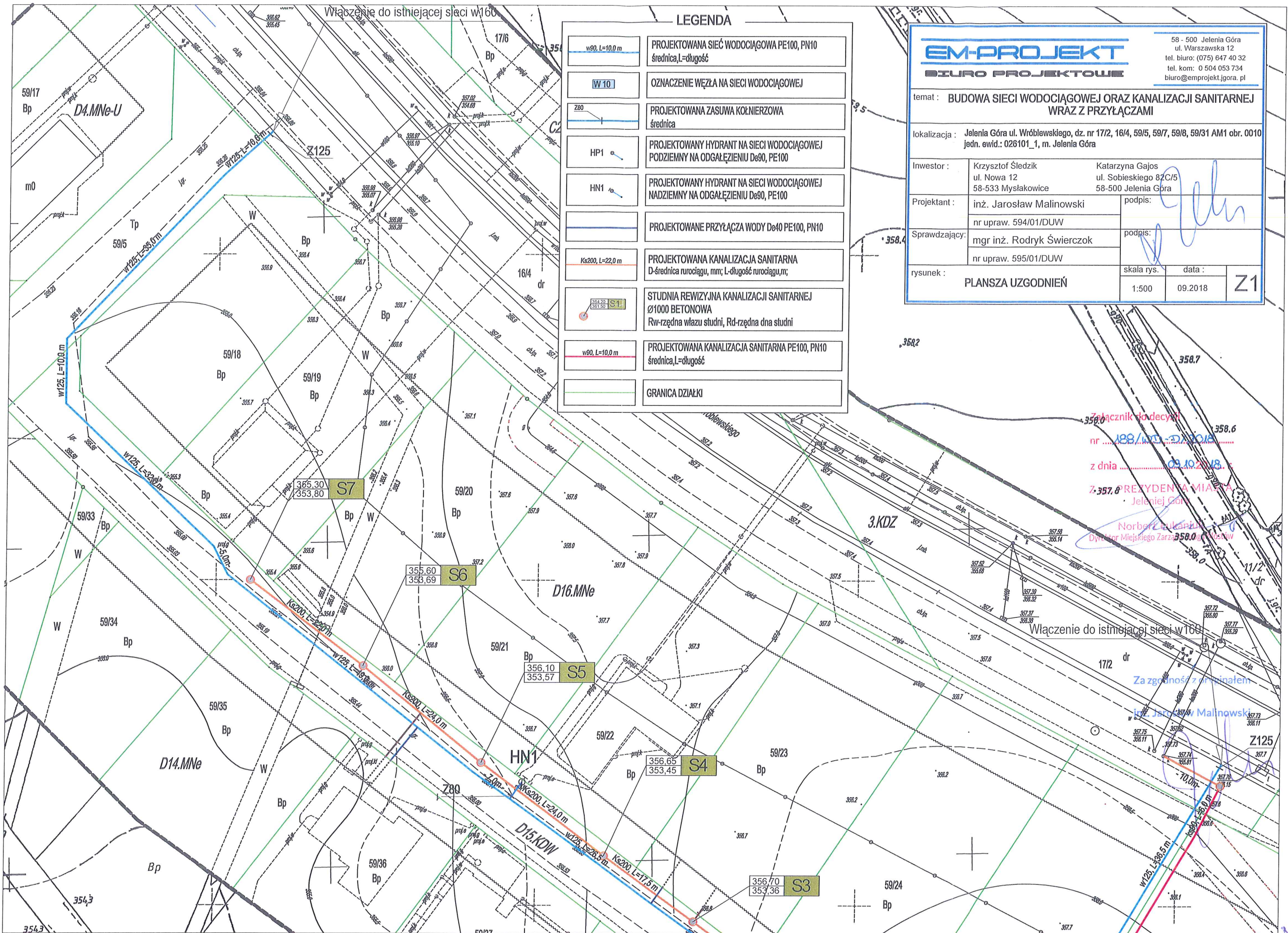
Należy wybrać grunt z obszaru klina odłamu do głębokości 0,4m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni. Poszerzony wykop zasypywać warstwami w taki sposób, aby zagęszczanie obejmowało również kliny odłamu. Na całej szerokości wykopu dla każdej kategorii ruchu należy uzyskać odpowiedni wskaźnik zagęszczenia  $I_s$ .

Z up. PREZYDENTA MIASTA  
Jeleniej Góry

Norbert Łukaniuk  
Dyrektor Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski



Włączenie do istniejącej sieci w160

LEGENDA

|  |  |
|--|--|
|  | PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA PE100, PN10<br>średnica, L=długość   |
|  | OZNACZENIE WĘZŁA NA SIECI WODOCIĄGOWEJ   |
|  | PROJEKTOWANA ZASUWA KOŁNIERZOWA<br>średnica  |
|  | PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ<br>PODZIEMNY NA ODGAŁĘZIENIU De90, PE100                        |
|  | PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ<br>NADZIEMNY NA ODGAŁĘZIENIU De90, PE100                        |
|  | PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODY De40 PE100, PN10   |
|  | PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA<br>D-średnica rurociągu, mm; L-długość rurociągu, m;                    |
|  | STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ<br>Ø1000 BETONOWA<br>Rw-rzędna wlotu studni, Rd-rzędna dna studni |
|  | PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA PE100, PN10<br>średnica, L=długość                                      |
|  | GRANICA DZIAŁKI  |

**EM-PROJEKT**  
BIURO PROJEKTOWE

58 - 500 Jelenia Góra  
ul. Warszawska 12  
tel. biuro: (075) 647 40 32  
tel. kom: 0 504 053 734  
biuro@emprojekt.gora.pl

temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ  
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31 AM1 obr. 0010  
jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Investor :    | Krzysztof Śledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice | Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>58-500 Jelenia Góra |
| Projektant :  | inż. Jarosław Malinowski<br>nr upraw. 594/01/DUW       | podpis:   |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rodryk Świerczok<br>nr upraw. 595/01/DUW      | podpis:   |
| rysunek :     | PLANSZA UZGODNIEŃ                                      | skala rys. data :<br>1:500 09.2018                              |

**Z1**

Żołacznik do decyzji  
nr ..... 188/100-2/2018  
z dnia ..... 09.10.2018 r.  
Z-357.8 PREZYDENTA MIASTA  
Jeleniej Góry  
  
Dyrektor Miejskiego Zarządu

Włączenie do istniejącej sieci w160

Za zgodność z projektem

inż. Jarosław Malinowski



Jelenia Góra, dnia 29 listopada 2018 r.

MZDiM/D-3/7299/18

## UZGODNIENIE NR 128/WD-W/2018

Na podstawie 8 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j.: Dz.U. z 2018 r. poz. 2068) Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Inwestorów:

Katarzyna Gajos  
ul. Sobieskiego 82C/5  
58-500 Jelenia Góra

Krzysztof Śledzik  
ul. Nowa 12  
58-533 Mysłakowice

działających za pośrednictwem Pełnomocnika:

Jarosław Malinowski  
EM-PROJEKT Firma Handlowo – Usługowa  
ul. Poznańska 2/2  
58-540 Karpacz

zezwala na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej na działce drogowej nr 59/5 (AM-1 obręb 0010) stanowiącej drogę wewnętrzną od ul. Walerego Wróblewskiego w Jeleniej Górze w ramach zadania pn.: „Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej dla osiedla budynków mieszkalnych przy ul. Wróblewskiego w Jeleniej Górze” na następujących warunkach na następujących warunkach:

1. Zezwala się na wykonanie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wykopem otwartym. Urządzenia infrastruktury technicznej należy umieścić zgodnie z przedłożonym do wniosku projektem zagospodarowania terenu stanowiącym załącznik graficzny do niniejszego uzgodnienia.
2. Należy zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j.: Dz.U. z 2016 r. poz. 124) oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.).
3. Nawierzchnię jezdni odbudować zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego uzgodnienia.
  - 1) Nawierzchnię jezdni należy odbudować na szerokości min. po 0,5 m z każdej strony od krawędzi wykopu (uwzględniając klin odłamu).
  - 2) Przy odbudowie nawierzchni należy zachować zasadę mijania się połączeń między warstwami konstrukcji (z przesunięciem połączenia minimum 15 cm).
  - 3) Rozkopane pobocza należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
  - 4) Rozkopane tereny zielone należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Po zakończeniu robót i zasypaniu wykopów warstwami gruntu grubości maks. 30 cm – wymienionego na niewysadzinowy na pełnej głębokości wykopu, łącznie z jego zagęszczeniem, należy wymienić warstwę 10 cm gruntu na warstwę humusu i wykonać trawnik poprzez obsianie nasionami traw.
  - 5) Zasyпки wąskoprzestrzennych przekopów poprzecznych powinny uzyskać do głębokości 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej  $I_s=1,00$ . Na głębokości poniżej 1,2 m dopuszcza się wskaźnik  $I_s=0,97$  (wg PN-S-02205).
4. Po zakończeniu robót instalacyjnych i zasypaniu wykopów warstwami gruntu grubości maks. 30 cm – wymienionego na niewysadzinowy na pełnej głębokości wykopu, łącznie z jego zagęszczeniem, należy wykonać badanie stopnia zagęszczenia gruntu w terminie uzgodnionym z Miejskim Zarządem Dróg i Mostów. Badanie to winno zostać wykonane w obecności pracownika Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów. Niezgłoszenie wykonania badania zagęszczenia gruntu skutkować będzie potrzebą rozebrania

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski

zabudowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni i podbudowy w celu udostępnienia podłoża do badania stopnia zagęszczenia gruntu w obecności pracownika Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów.

5. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu zastępczego – podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j.: Dz.U. z 2017 r. poz. 784).
6. W trakcie prowadzenia robót należy wyznaczyć piesze ciągi komunikacyjne.
7. Gruntu z wykopów nie składować na jezdni.
8. Wszelkie uszkodzenia elementów pasa drogowego drogi wewnętrznej od ul. Walerego Wróblewskiego, powstałe w trakcie prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych, będą usuwane na koszt Inwestora.
9. Roboty nie mogą być wykonywane w okresie jesienno – zimowym tj. od 1 grudnia do 31 marca oraz roboty ziemne nie mogą być wykonywane w temperaturze poniżej 0 °C.
10. Miejski Zarząd Dróg i Mostów nie ponosi odpowiedzialności za urządzenia obce znajdujące się w pasie drogowym drogi wewnętrznej od ul. Walerego Wróblewskiego. Lokalizację tych urządzeń oraz ich ewentualne zabezpieczenie/przełożenie należy ustalić z ich użytkownikami.
11. Przed rozpoczęciem prac budowlanych inwestor zobowiązany jest do:
  - a) uzyskania informacji w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Urzędu Miasta Jelenia Góra odnośnie zlokalizowanych znaków osnowy geodezyjnej umieszczonych w obrębie pasa drogowego oraz w obrębie prowadzonej inwestycji w celu ich ochrony zgodnie z ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz.U. z 2017 r. poz. 2101, z późn. zm.);
  - b) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
  - c) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
12. Powyższe uzgodnienie nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego ulicy jak wyżej i wykonaniem robót. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Jeleniej Górze z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego powołując się na niniejsze uzgodnienie.
13. Do wniosku na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć decyzję pozwolenia na budowę lub kopię zgłoszenia robót budowlanych, projekt organizacji ruchu zastępczego na czas robót oraz kopię niniejszego uzgodnienia wraz z załącznikami.
14. Niniejsze uzgodnienie jest równoznaczne z prawem do dysponowania nieruchomością w/w działki drogowej stanowiącej teren pasa drogowego drogi wewnętrznej od ul. Walerego Wróblewskiego na cele budowlane.
15. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje przez okres 3 lat i traci swoją ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.
16. Utrzymanie obiektów i urządzeń, o których mowa w uzgodnieniu, należy do ich posiadaczy.

**Zastępca Dyrektora**  
Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów

  
**Piotr Cichowski**

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZDiM a/a

Sprawę prowadzi: Ewa Ziółek tel. 756420037





**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UZGODNIENIA NR 128/WD-W/2018  
WARUNKI ODBUDOWY NAWIERZCHNI JEZDNI**

- 1) wykopu (uwzględniając klin odłamu).
- 2) Przy odbudowie nawierzchni należy zachować zasadę mijania się połączeń między warstwami konstrukcji (z przesunięciem połączenia minimum 15 cm).
- 3) Rozkopane pobocza należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 4) Rozkopane tereny zielone należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Po zakończeniu robót i zasypaniu wykopów warstwami gruntu grubości maks. 30 cm – wymienionego na niewysadzinowy na pełną głębokości wykopu, łącznie z jego zagęszczeniem, należy wymienić warstwę 10 cm gruntu na warstwę humusu i wykonać trawnik poprzez obsianie nasionami traw.
- 5) Zasyпки wąskoprzestrzennych przekopów poprzecznych powinny uzyskać do głębokości 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej  $I_s=1,00$ . Na głębokości poniżej 1,2 m dopuszcza się wskaźnik  $I_s=0,97$  (wg PN-S-02205).

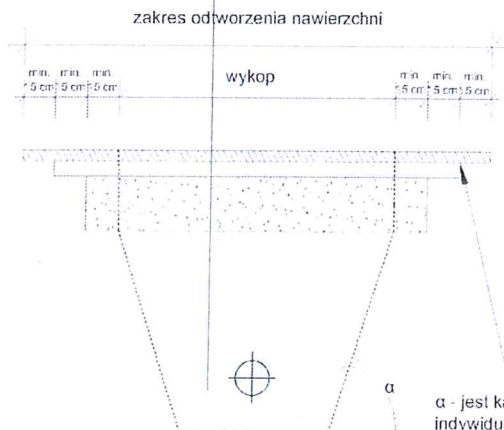
pas drogowy drogi wewnętrznej od ul. Walerego Wróblewskiego:

nawierzchnia jezdni:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Nawierzchnia tłuczniowa 0/31,5  | gr. 10 cm                       |
| Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm o uziarnieniu ciągłym stabilizowanego mechanicznie | gr. 15 cm                       |
| Warstwa odcinająca z piasku   | gr. 10 cm                       |
| Wymiana gruntu na niewysadzinowy  | gr. – na pełną głębokość wykopu |

Wymiary poszczególnych warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni podane są w cm po zagęszczeniu.

Rysunek poglądowy

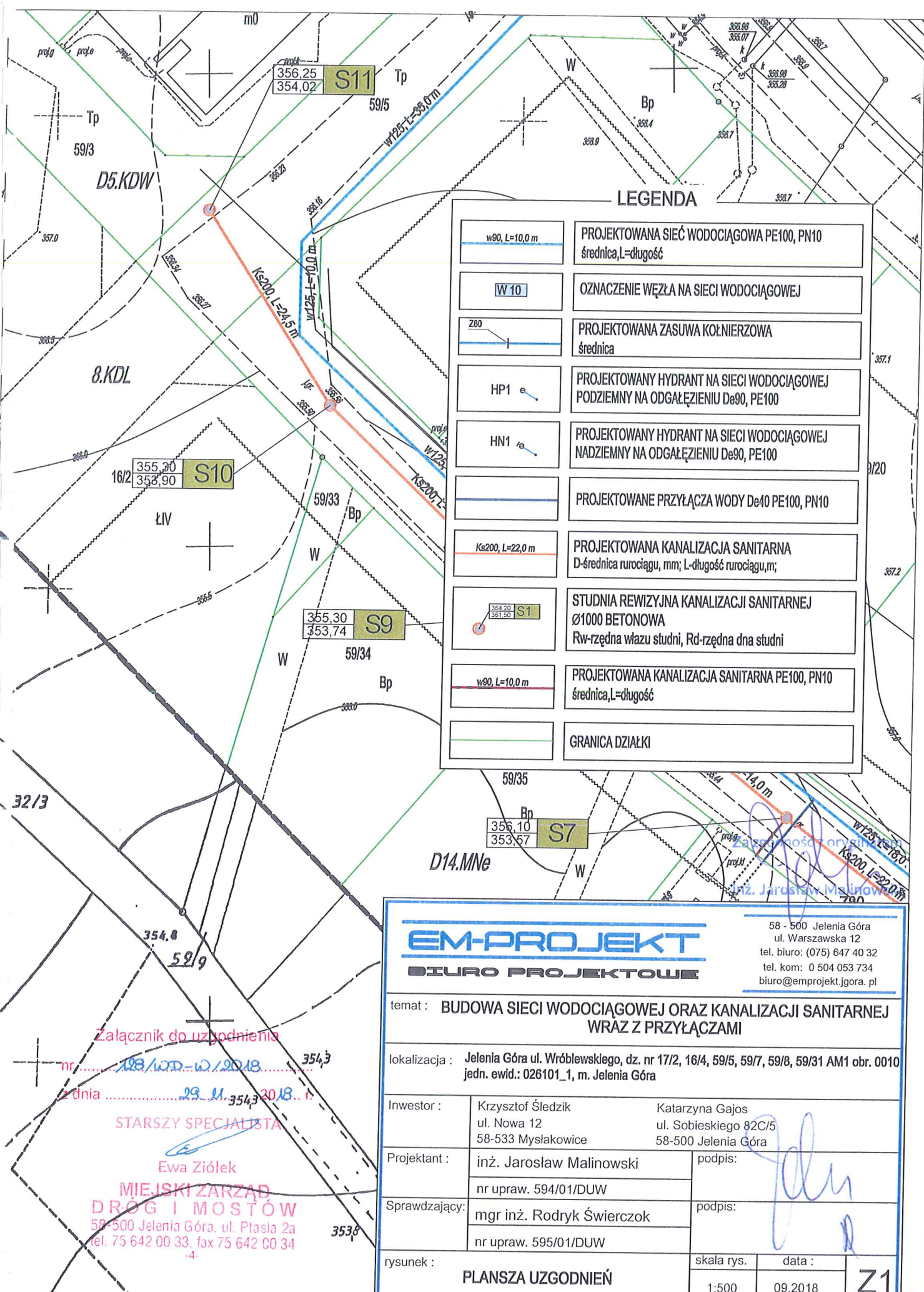


Zastępca Dyrektora  
Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów  
*Piotr Cichowski*  
Piotr Cichowski

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski

Należy wybrać grunt z obszaru klina odłamu do głębokości 0,4m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni. Poszerzony wykop zasypywać warstwami w taki sposób, aby zagęszczanie obejmowało również kliny odłamu. Na całej szerokości wykopu dla każdej kategorii ruchu należy uzyskać odpowiedni wskaźnik zagęszczenia  $I_s$ .



**LEGENDA**

|  |   |
|--|---|
|  | PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA PE100, PN10<br>średnica, L=dlugość  |
|  | OZNACZENIE WĘZŁA NA SIECI WODOCIĄGOWEJ  |
|  | PROJEKTOWANA ZASUWA KOŁNIERZOWA<br>średnica   |
|  | PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ<br>PODZIEMNY NA ODGAŁĘZIENIU De90, PE100                       |
|  | PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ<br>NADZIEMNY NA ODGAŁĘZIENIU De90, PE100                       |
|  | PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODY De40 PE100, PN10  |
|  | PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA<br>D-średnica rurociągu, mm; L-długość rurociągu, m;                   |
|  | STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ<br>Ø1000 BETONOWA<br>Rw-rzędna wężu studni, Rd-rzędna dna studni |
|  | PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA PE100, PN10<br>średnica, L=dlugość                                     |
|  | GRANICA DZIAŁKI   |

**BIURO PROJEKTOWE**

58 - 500 Jelenia Góra  
ul. Warszawska 12  
tel. biuro: (075) 647 40 32  
tel. kom.: 0 504 053 734  
biuro@emprojekt.jgora.pl

temat : **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI**

lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31 AM1 obr. 0010 jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Inwestor :    | Krzysztof Śledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice | Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>58-500 Jelenia Góra |
| Projektant :  | inż. Jarosław Malinowski<br>nr upraw. 594/01/DUW       |   |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rodryk Świerczok<br>nr upraw. 595/01/DUW      |   |

rysunek : **PLANSZA UZGODNIENIŃ**

|            |         |           |
|------------|---------|-----------|
| skala rys. | data :  | <b>Z1</b> |
| 1:500      | 09.2018 |           |

Załącznik do uzgodnienia  
nr ..... 208/100-W/2018 .....  
z dnia ..... 29.11.2018 .....  
**STARSZY SPECJALISTA**  
*Ewa Ziółek*  
**MIEJSKI ZARZĄD  
DRÓG I MOSTÓW**  
58-500 Jelenia Góra, ul. Piłsna 2a  
tel. 75 642 00 33, fax 75 642 00 34  
-4-

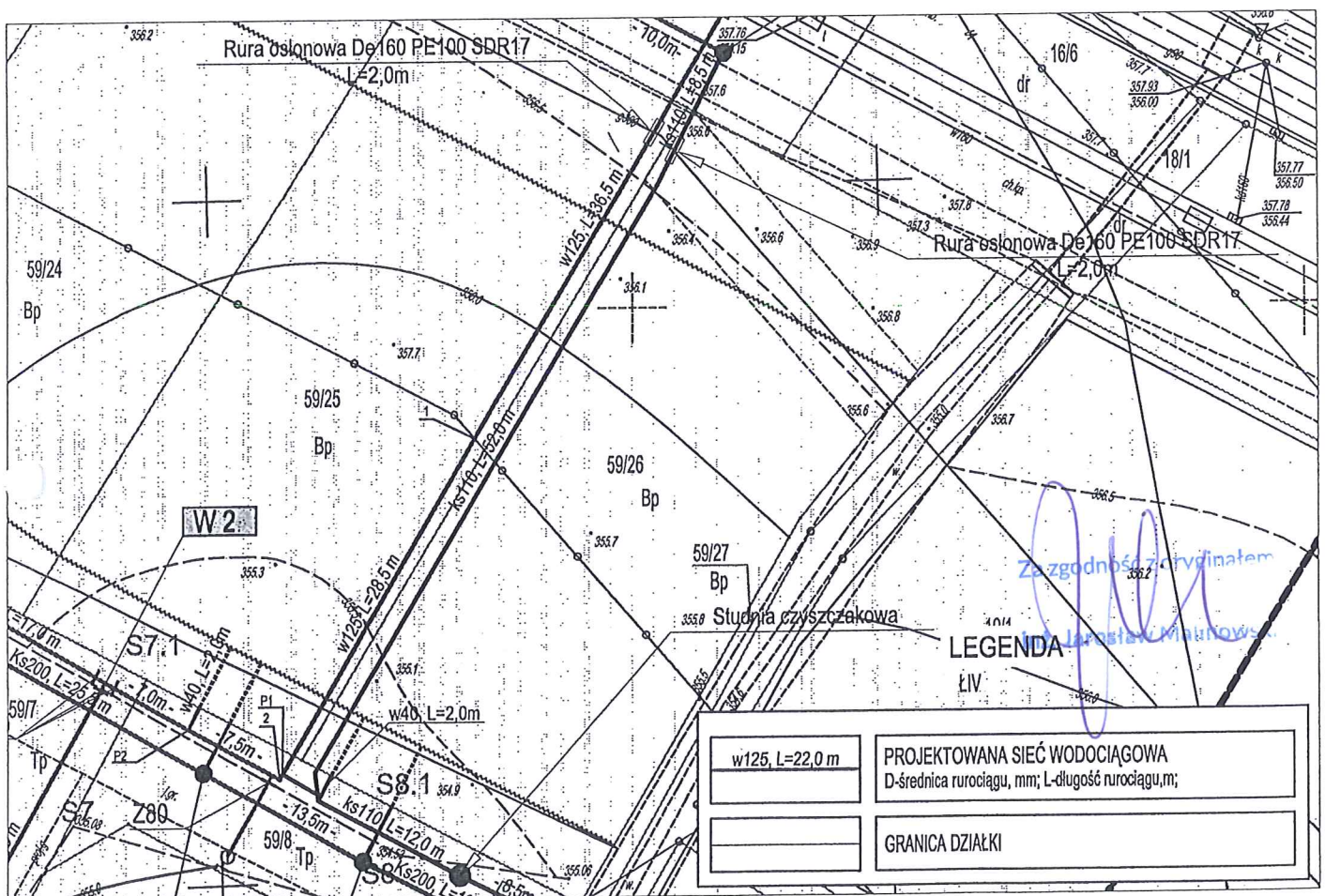
JOANNA I DOMINIK SZWAGA  
W. STANIECKA 9  
58-560 Jelenia Góra

PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
„WODNIK” Sp. z o. o.  
58-560 Jelenia Góra, Pl. Piastowski 12  
DZIAŁ INWESTYCJI I ROZWOJU  
telefon 75 730 35 63

## OŚWIADCZENIE

Jako właściciel nieruchomości gruntowej położonej w Jeleniej Górze przy ul. Wróblewskiego, dz. nr 59/25 obręb 0010 AM-1, oświadczam, że udzielam Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji "WODNIK" Sp. z o.o. bezterminowej i bezpłatnej zgody na budowę i przebieg sieci wodociągowej DN125. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WODNIK" Sp. z o.o. lub jej nabywca, zobowiązani są każdorazowo do przywrócenia gruntu do stanu poprzedniego, po wykonaniu czynności związanych z eksploatacją, remontami i rozbudową tej sieci.

**Wszelkie koszty związane z budową przedmiotowej sieci oraz przywrócenie terenu do stanu poprzedniego poniesie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WODNIK" Sp. z o.o.**



10.01.19 *Joanna Kuzb*  
Data i podpis

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu  
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław  
tel. 71 364 95 05, faks 71 336 71 06

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Zgorzelcu  
ul. Fabryczna 1, 59-900 Zgorzelec  
michal.ufniarz@psgaz.pl

**EM-PROJEKT**  
ul. Poznańska 2/2  
58-540 Karpacz

Wasz znak: Pismo z dnia: 29.11.2018 r.  
Nasz znak: PSG.WR.ZMSZ.773.102729.2018

Zgorzelec, 05.12.2018r.

Dot.: uzgodnienia projektu budowlanego w zakresie przejść kolizyjnych z siecią gazową podwyższonego średniego ciśnienia DN300 w Jeleniej Górze rejon ul. Wróblewskiego dz. nr 59/26, 59/25.

Szanowni Państwo

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, stosownie do pisma z dnia 29.11.2018 r., uzgadnia projekt jw. z następującymi uwagami:

1. W obrębie opracowania projektowego zlokalizowany jest gazociąg stalowy podwyższonego średniego ciśnienia DN300, którego przebieg zaznaczono na rysunku Z1\_PU kolorem żółtym; wg inwentaryzacji wskazanej na mapie zasadniczej.
2. Przed zakończeniem prac projektowych należy dokładnie ustalić rzeczywiste położenie sieci gazowej w gruncie, w tym rzędne i posadowienie.
3. Należy zachować normatywne odległości poziome i pionowe stosując przepisy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640).
4. Przy skrzyżowaniach elementów projektowanego uzbrojenia odległość między powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia powinna wynosić nie mniej niż 0,2 m. Odległość ta dotyczy również odległości od rur osłonowych.
5. W miejscu skrzyżowania na projektowanym wodociągu i przewodzie kanalizacyjnym należy zamontować rury osłonowe o takiej długości, aby ich końce wystawały min. 2,0 m na stronę (mierząc prostopadle) od gazociągu pś/c DN300. Rury osłonowe powinny być wykonane z PE.
6. Prace ziemne w odległości 2,0 m od istniejącej sieci gazowej należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. W pasie eksploatacyjnym o szerokości 2m wyznaczonym wzdłuż osi przewodu gazowego obowiązuje **zakaz** przemieszczania sprzętu ciężkiego.
7. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu powinny być wykonywane w sposób podany w §144 i §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz.401).

Zapewnienie z oryginałem  
Włodzisław Malinowski

8. Gazociąg odkryty w trakcie prowadzenia robót po ich zakończeniu należy zasypać warstwą piasku do wysokości 0,35 m od powierzchni gruntu, odtworzyć oznakowanie gazociągu taśmą ostrzegawczą zgodnie ze Standardem Technicznym ST-IGG-1001:2015 „Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne oraz ST.IGG-1002:2015 „Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.
9. Po obu stronach gazociągu, wodociąg i kanalizację sanitarną należy oznakować np. za pomocą słupków znacznikowych z tabliczkami informacyjnymi, tabliczkami na ogrodzeniu.
10. W celu zapewnienia nadzoru nad robotami w obrębie czynnych gazociągów o ciśnieniu do 1,6 MPa należy przed przystąpieniem do prac przestać zlecenie do Sekcji Stacji i Sieci Gazowych w Zgorzelcu ul. Fabryczna 1, z podaniem: numeru uzgodnienia, numeru telefonu, nazwiska osoby odpowiedzialnej za wykonanie prac z ramienia wykonawcy.
11. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia istniejącej sieci gazowej, Inwestor lokalizujący obiekty budowlane kolizyjnie w stosunku do istniejących gazociągów, zobowiązany jest opracować stosowny projekt budowlany na podstawie warunków technicznych wydanych przez Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu – Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Zgorzelcu oraz wykonać roboty budowlane związane z przebudową sieci na własny koszt.
12. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń gazowych, które z przyczyn od nas niezależnych nie zostały umieszczone na załączonej mapie geodezyjnej, jak również nie wyklucza się rozbieżności pomiędzy trasą gazociągów zainwentaryzowanych na mapie, a ich rzeczywistym przebiegiem.
13. Wykonawca robót budowlanych związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej zobowiązany jest powiadomić Sekcję Stacji i Sieci Gazowych w Zgorzelcu o zamiarze ich rozpoczęcia z 14 dniowym wyprzedzeniem.
14. Po zakończeniu robót należy sporządzić z udziałem przedstawicieli PSG protokół odbioru skrzyżowania wykonanego uzbrojenia terenu z gazociągiem pś/c DN300.
15. Powyższe uzgodnienie jest ważna na okres jednego roku licząc od daty wystawienia niniejszego pisma. Odpis pisma należy dołączyć do projektu.

Prosimy również o przekazanie informacji wykonawcy zadania budowlanego na terenie przedmiotowej nieruchomości, że prowadzenie robót sprzętem mechanicznym w pobliżu sieci gazowej stanowi zagrożenie dla życia i mienia. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej podczas realizacji przedmiotowego zadania, oprócz kosztów usunięcia uszkodzenia i pokrycia strat gazu, podmiot realizujący to zadanie będzie obciążony dodatkowymi kosztami z tytułu:

- odszkodowań dla odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu,
- naprawy urządzeń pomiarowych na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego, o ile ulegną uszkodzeniu w wyniku zaistniałego zdarzenia.

Uzgodnienia dokumentacji projektowej wykonywane są odpłatnie. Należność należy uregulować na podstawie dostarczonej odrębną korespondencją faktury VAT.

Jednocześnie informujemy, że obowiązek informacyjny wynikający z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 roku, w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych, jest udostępniony na stronie: <https://www.psgaz.pl>

Z poważaniem

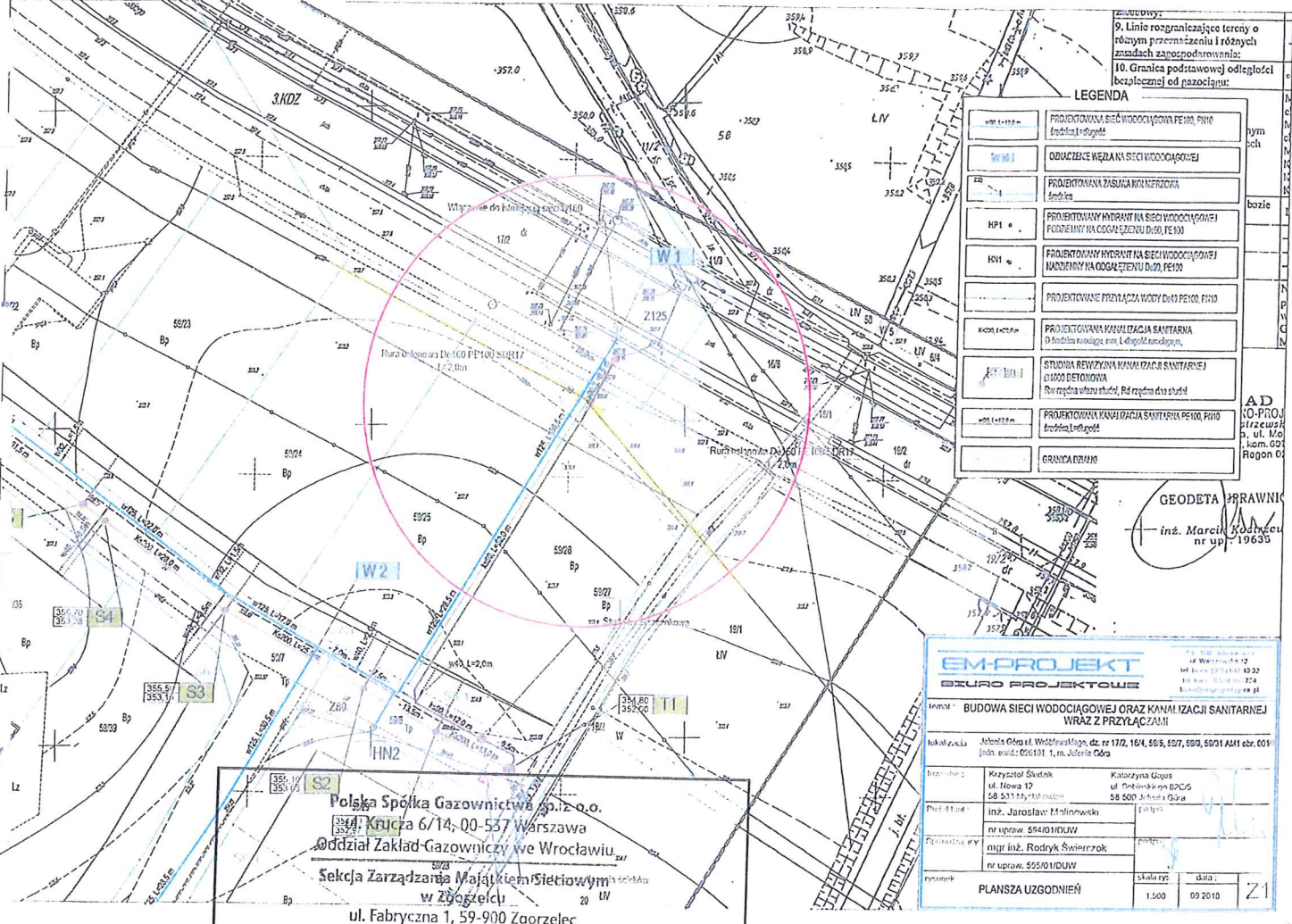
KIEROWNIK  
Sekcja Zarządzania  
Majątkiem Siedlowym

Grzegorz Stanuch

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski

Otrzymują: Adresat + PZT; SSSS + PZT; Gazownia w Jeleniej Górze + PZT; ZMSZ a/a



- LEGENDA**
- PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA PEW0, PWH0 (brak linii)
  - PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWEJ (Symbol)
  - PROJEKTOWANA ZASADNIKA KANALIZACJI (Symbol)
  - PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ PODZIEMNY NA OGÓLNYM CIĘŻARZE D=60, PE100 (Symbol)
  - PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ NAZEMNY NA OGÓLNYM CIĘŻARZE D=60, PE100 (Symbol)
  - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODY D=40 PE100 (Symbol)
  - PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA (Symbol)
  - STUMIENIA REWIZYJNO-KANALIZACJI SANITARNEJ Ø1000 Ø1200 DOKONOWA (Symbol)
  - PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA PEW00, PWH0 (Symbol)
  - GRANICA OZWIĘZKI
9. Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania;  
10. Granica podstawowej odległości bezpiecznej od sąsiedztwa;

**GEODETA PRZEMIAWNI**  
inż. Marcin Kosiński  
nr upr. 19639

**EMPROJEKT**  
BIURO PROJEKTOWE

Temat: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

Konstrukcja: Alena 6/14 ul. Wolskiej, dz. nr 1/2, 1/4, 5/5, 5/7, 5/8, 5/9/1 AM1 obr. 001/ Jedn. rozd. 05G/011, 1, m. Alena 6/14

Projektant: Krzysztof Głotnik (nr upraw. 54010/DUW) Katarzyna Gajdos (nr upraw. 58510/DUW)

Pracownik: inż. Jarosław Malinowski (nr upraw. 54010/DUW) mgr inż. Rodyk Świerczok (nr upraw. 55510/DUW)

Tytuł: PLANSZA UZGODNIENI

Skala rys.: 1:500 | data: 09.2010 | Z1

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Krucza 6/14, 00-537 Warszawa  
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu  
Szekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Zgorzelecu  
ul. Fabryczna 1, 59-900 Zgorzelec  
tel. 75 772 25 77  
NIP 525 24 96 411  
KRS 0000374001 REGON 142730510

**UZGODNIENIE**

data 05.12.2018 nr PSG.WR.2MSL.773.102729.2018

Pismo nr 23.M.2018 z dn. 2MS2/203/2018

stanowi załącznik do dokumentacji

**KIEROWNIK**  
Sekcja Zarządzania  
Majątkiem Sieciowym

imię i nazwisko, podpis uzgadniającego  
**Grzegorz Stanuch**

Za zgodność z oryginałem  
  
inż. Jarosław Malinowski

Jelenia Góra, dnia ..23.. listopada 2018 roku

ZNS.620.30.2018.AW

## UZGODNIENIE

Na podstawie art. 3 pkt 2, art. 10 ust. 1 pkt 3 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r.  
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1261 z późn. zm.),

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jeleniej Górze  
po zapoznaniu się z wnioskiem z dnia 19 listopada 2018 roku  
(data wpływu do PSSE – 20 listopada 2018 roku)

**dotyczącym:** uzgodnienia dokumentacji projektowej „Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji  
sanitarnej wraz z przyłączami” w Jeleniej Górze przy ul. Wróblewskiego.

**Adres obiektu:** Jelenia Góra, ul. Wróblewskiego, działki nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31  
AM1 obręb 0010 jednostka ewidencyjna 026101\_1, m. Jelenia Góra

**Wnioskodawca:** Firma Handlowo-Usługowa EM-PROJEKT, 58-540 Karpacz, ul. Poznańska 2/2  
Biuro Projektowe, 58-500 Jelenia Góra, ul. Warszawska 12

**Inwestor:** Krzysztof Śledzik, ul. Nowa 12, 58-533 Mysłakowice  
Katarzyna Gajos, ul. Sobieskiego 82C/5, 58-500 Jelenia Góra

- uzgadnia projekt budowlany

„Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami”  
w Jeleniej Górze przy ul. Wróblewskiego

opracowany 19 listopada 2018 roku przez Biuro Projektowa EM-PROJEKT,  
58-500 Jelenia Góra, ul. Warszawska 12  
pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych

Za zgodność z oryginałem  
inż. Jarosław Malinowski



### Uzasadnienie:

Przedmiotem uzgodnienia jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla potrzeb osiedla budynków mieszkalnych jednorodzinnych przy ul. Wróblewskiego w Jeleniej Górze.

Projektowane sieci przebiegać będą po gruntach będących pod zarządem MZDiM w Jeleniej Górze oraz prywatnych, po działkach nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31 w Jeleniej Górze.

W skład projektowanej sieci wodociągowej wchodzić będzie rurociąg wodociągowy z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy De125 wraz z uzbrojeniem, tj. zasuwami oraz hydrantami. Źródłem zasilania projektowanej sieci wodociągowej będzie istniejący wodociąg De160 w drodze gminnej, ul. Wróblewskiego. Projekt uwzględnia zabezpieczenie ppoż. poprzez budowę hydrantów p.poż nadziemnych DN80 – szt. 3.

Projektuje się budowę nowego kolektora kanalizacji sanitarnej o średnicy DN200. Kanał odprowadzający ścieki wykonany będzie z rur PVC-U, SN8, DN200. Na sieci kanalizacyjnej zaprojektowano studzienki kanalizacyjne betonowe systemowe DN1000mm z włazami w klasie D-400. Z uwagi na ukształtowanie terenu sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w układzie mieszanym (grawitacyjno-ciśnieniowym). W tym celu zaprojektowano odcinek T1-SR1 – ciśnieniowy o średnicy De90 z PE100 SDR17. Ścieki za pośrednictwem tłoczni kierowane będą rurociągiem ciśnieniowym do studzienki rozprężnej a następnie do studni istniejącej zabudowanej na kanale Ks200.

Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w Jeleniej Górze przy ul. Wróblewskiego. zrealizowana zgodnie z projektem będzie spełniać wymagania higieniczne i zdrowotne obowiązujące dla powyższej działalności



PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
w Jeleniej Górze  
*Ewa Czyżewska*

Załącznik:

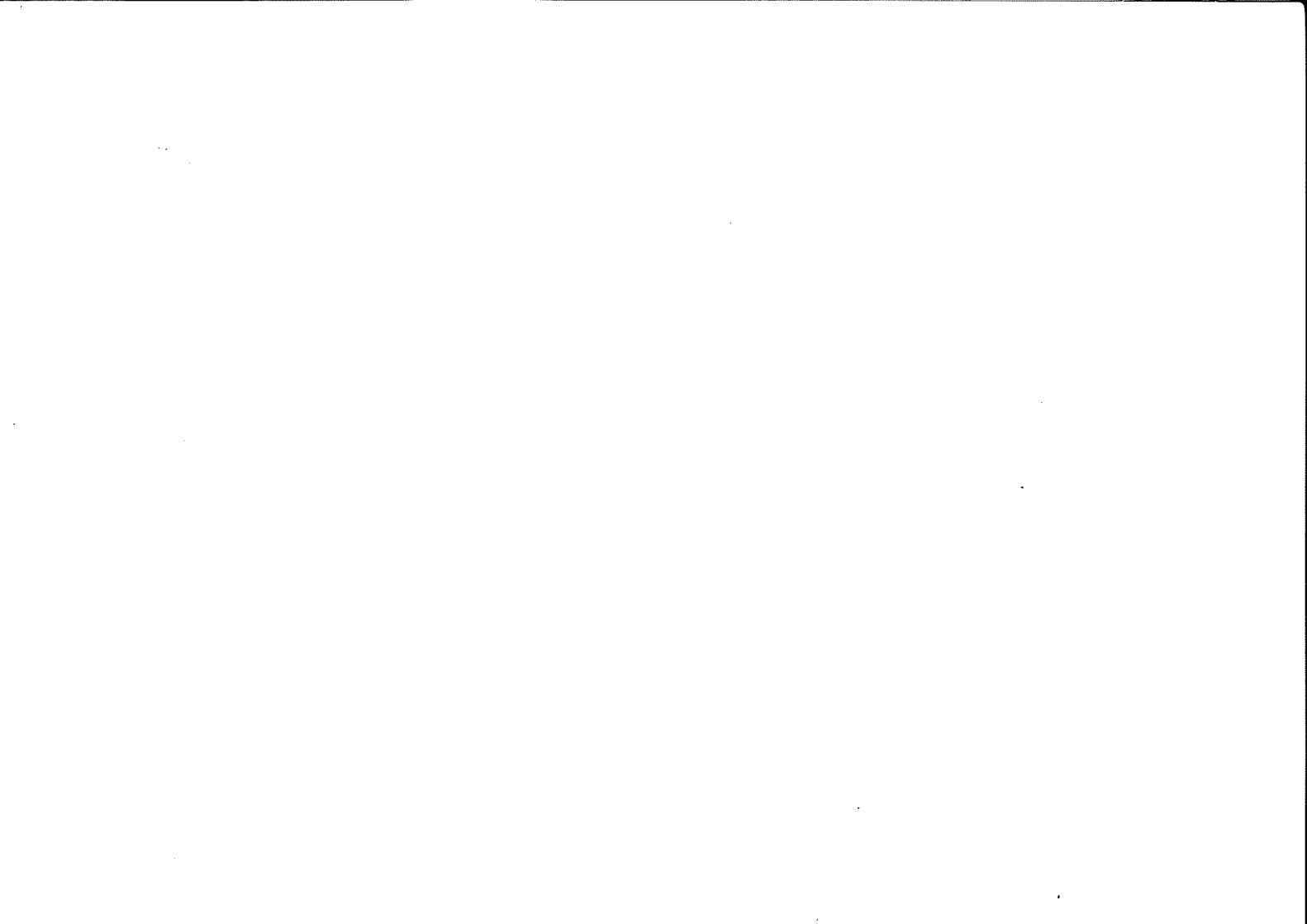
- dokumentacja projektowa

Otrzymują:

1. Wnioskodawca + załącznik
2. PSSE – Sekcja HK
3. ad/a







Urząd Miasta Jelenia Góra  
 Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru  
 Referat Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
 Ptasia 2-3, 58-500 Jelenia Góra  
 tel. 75 754 9845, fax. -  
 email: zudp@jeleniagora.pl, www: geodezja.jeleniagora.pl

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 15.11.2018 r. w Urzędzie Miasta Jelenia Góra - Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, Referat Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Ptasia 2-3.

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 ) i Zarządzeniem nr 0050.1099.2017.VII Prezydenta Miasta Jeleniej Góry z dnia 28 lipca 2017 r. w sprawie koordynacji projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze miasta Jelenia Góra z późn. zm. uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **G-D.6630.288.2018.**

### Przedmiot narady:

PZT - Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Wróblewskiego w Jeleniej Górze.

Lokalizacja:

| Jednostka ewidencyjna | Obręb             | Arkusze | Działki   |
|-----------------------|-------------------|---------|---|
| M. Jelenia Góra       | 0010 CIEPLICE - X | 1       | 16/4, 17/2, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26, 59/31, 59/5, 59/7, 59/8 |

Wnioskodawca: FHU EM- PROJEKT Ewa Malinowska  
 ul. Poznańska 2/2, 58-540 Karpacz

### Stanowiska uczestników narady:

Urząd Miasta Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru , Osoba reprezentująca: Sławomir Tęcza

1. Należy uwzględnić znajdujące się w zakresie opracowania uzgodnione projekty:

- nr G-D.6630-220/21018 z dnia 30.08.2018 r.
- nr G-D.6630-221/21018 z dnia 30.08.2018 r.
- nr G-D.6630-248/21018 z dnia 27.09.2018 r.
- Kopie projektów stanowią załącznik do niniejszego protokołu.

2. Obowiązują uwagi zawarte w uzgodnieniu PSG.WR.ZMSZ.773.102729.2018. z dnia 5.12.2018 r. wydanym przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. - Sekcja Zarządzaniem Majątkiem Sieciowym w Zgorzelcu

Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze, Osoba reprezentująca: Piotr Cichowski

Bez uwag.

Urząd Miasta JG WAUiB Referat Budownictwa, Osoba reprezentująca: Michał Stanek

Bez uwag.

Telefonia Dialog sp. z o.o. , Osoba reprezentująca: Krystian Wateha

Bez uwag.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WODNIK" Sp. z o.o., Osoba reprezentująca: Miłosz Służewski

Bez uwag.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu, Osoba reprezentująca: Robert Kania

Bez uwag.

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Jeleniej Górze, Osoba reprezentująca: Leszek Brzostowski

Bez uwag.

Za zgodność z oryginałem  
 inż. Jarosław Malinowski

Orange Polska S.A. , Osoba reprezentująca: Jacek Bakota

Bez uwag.

Mimo wezwania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Gazownia w Jeleniej Górze
2. ECO Jelenia Góra Sp. z o.o.

**Dodatkowe uwagi i zalecenia:**

1. Wszelkie zmiany usytuowania projektowanych sieci i przyłączy podlegają ponownemu uzgodnieniu na naradzie koordynacyjnej.
2. Stosownie do przepisów prawa budowlanego projekt należy opracować geodezyjnie uwzględniając normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego oraz innych obiektów budowlanych.
3. Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia wyznaczenia i pomiarów powykonawczych obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Pomiary powykonawcze sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonywać przed ich zakryciem.
4. Prace ziemne w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem ich właścicieli. Skrzyżowania i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.
5. Kopie niniejszego odpisu wraz z załącznikami należy przekazać jednostce wykonawstwa geodezyjnego, która będzie wytyczać sieci i obiekty w terenie.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

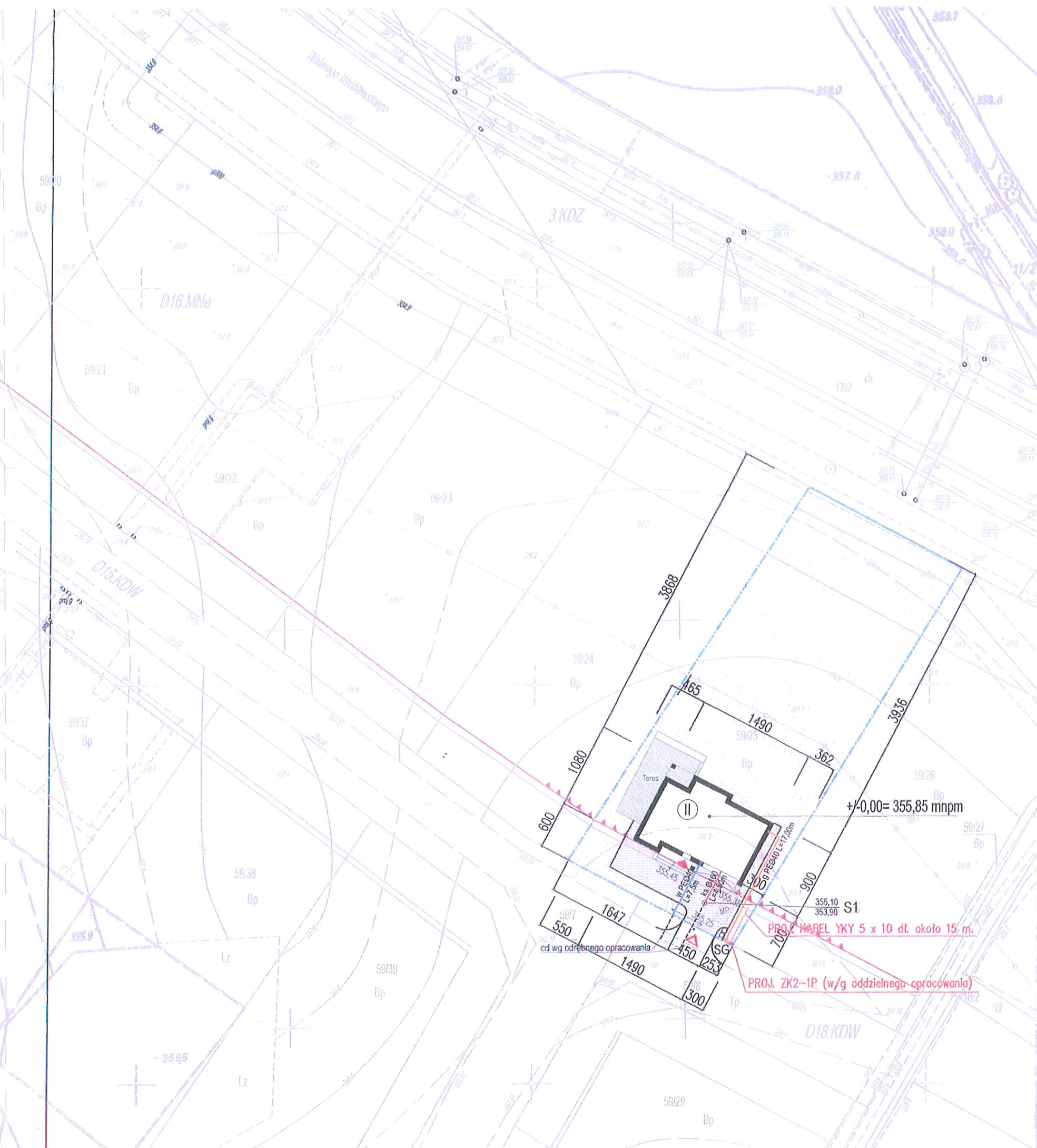


Sławomir Tęcza  
STARSZY SPECJALISTA

.....  
(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

221/2018



|   |  |
|---|--|
| 3. Służebności gruntowe:  |  |
| 4. Aktualizację mapy wykonano:  | 23.04.2018 r.  |
| 5. Zakres opracowania:  |  |
| 6. Nieprzekraczalna linia zabudowy:   |  |
| 7. Obowiązująca linia zabudowy:   |  |
| 8. Linia szczytowej orientacji zabudowy:  |  |
| 9. Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania: |  |
| 10. Granica podstawowej odległości bezpiecznej od gazociągu:                                |  |
| 11. Oznaczenie terenów o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania:          | MNe - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w w. ekstensywnej<br>MNe-U - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w ekstensywnej i zabudowy usługowej<br>MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej<br>KDZ - tereny dróg publicznych klasy zbiorczej<br>KDL - tereny dróg publicznych klasy lokalnej<br>KDW - tereny dróg wewnętrznych |
| 12. Niezwytek nieujawniony w bazie EGIB:  |  |
| 13. Podział sekcyjny (siatka kwadratów):  | układ 1965<br>układ 2000   |
| 14. Oświadczenia:   | Nie wyklucza się istnienia niewykazanego na niniejszej mapie położonego, które nie było zgłoszone do ewidencji lub o i w instytucjach państwowych.<br>Granice zgodne są ze stanem ewidencji gruntów.<br>Mapa nadaje się do celów projektowych.   |

|  |   |
|--|---|
| RA Projekt Robert Anufrow<br>ul. Juliana Fałata 11, 58-560 Jelenia Góra<br>tel. 501 313 782, e-mail: ja_elektronik@ra-projekt.pl<br>NIP 6111760817, Regon 022435 |   |
| NAZWA RYSUNKU  | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA "DOM W ORLICZKACH"   |
| TEMAT:   | Budynek mieszkalny jednorodzinny wraz z infrastrukturą techniczną i zjazd nr 59/25 obr. 0010 Cieplica - X jedn. ewid. 026 |
| ADRES:   |   |
| INWESTOR ADRES:  |   |
| PROJEKTANT Architektura  | mgr Robert Anufrowicz upr. nr 24  |
| PROJEKTANT Instalacje sanitarne  | inż. Jarosław Malinowski upr. nr 59   |
| PROJEKTANT Instalacje elektr.  | mgr inż. Ryszard Wiatr upr. nr 10/98  |

**AGRAD**  
BIURO GEODEZYJNO-PROJEKTOWE  
Marcin Kastrzewski  
58-560 Jelenia Góra, ul. Mostowa 5a  
tel./fax 75 64 32 412, kom. 607 427 738  
NIP 633-195-71-20 Regon 020055853

GEODETA WYKONAWCY  
inż. Marcin Kastrzewski nr upr. 19635

**PREZYDENT MIASTA JELENIEJ GÓRY**  
Na posiedzeniu/W drodze komunikacji elektronicznej dokonał koordynacji i wystawienia projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

W.K.S. E.O.G.  
(w szczególności nie jest uzbrojenia terenu)

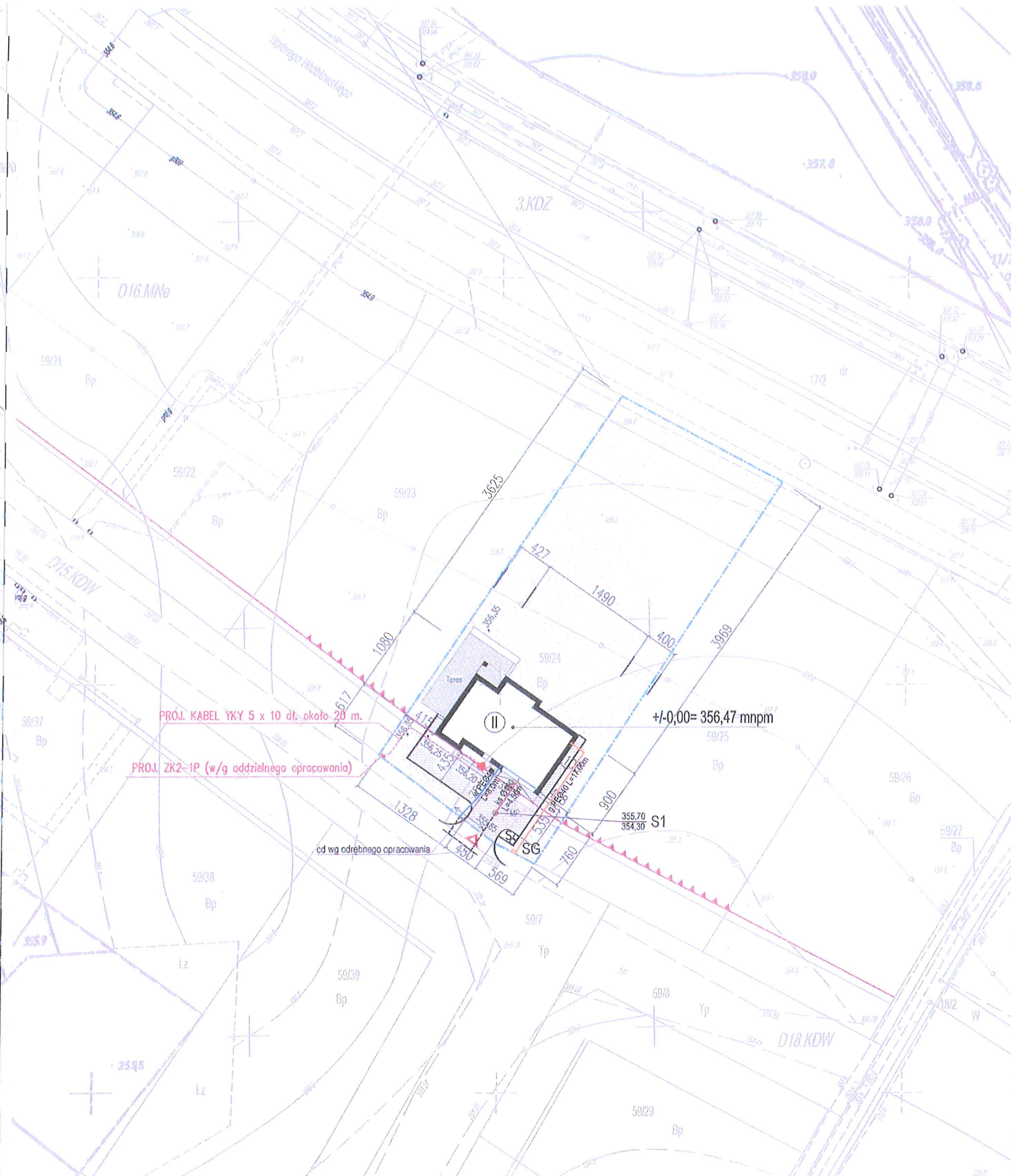
G-D. 6630-221/2018  
(znak sprawy)

PREZYDENTA MIASTA  
S. Też  
30.08.2018  
Jelenia Góra, dnia 30.08.2018 Sławomir Teża  
(Przewodniczący zarządu koordynacyjnej)

Za zgodność z oryginałem,  
w wyniku prac geodezyjnych i bez  
wyników samodzielnego badania terenowego  
materiałów podlega podległym  
Organ prowadzący postępowanie  
geodezyjne i kartograficzne  
Miejscowość ewidencji w materiale  
technicznym - operatu technicznego  
Data wpisania operatu technicznego  
do ewidencji materiałów technicznych  
Lp. numeracja i podpis osoby  
reprezentującej organ

inż. Jarosław Malinowski  
Przewodniczący zarządu koordynacyjnej

P.O.  
071  
Z



|   |   |
|---|---|
| Wpis przeniesiono z KWIG 11/00094724/4. <b>220/2018</b>   |   |
| Na rzecz každoczesnego wieczystego użytkownika czy właściciela powierzchni 0,0509 ha i každoczesnego właściciela posiadawionego budynku stacji redukcyjno-pomiarowej. |   |
| 3. Służebności gruntowe:  | -----   |
| 4. Aktualizacja mapy wykonano:  | 23.04.2018 r.   |
| 5. Zakres opracowania:  | -----   |
| 6. Nieprzekraczalna linia zabudowy:   | ▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲  |
| 7. Obowiązująca linia zabudowy:   | ▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲  |
| 8. Linia szczytowej orientacji zabudowy:  | -----   |
| 9. Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania:   | -----   |
| 10. Granica podstawowej odległości bezpiecznej od gazociągu:  | -----   |
| 11. Oznaczenie terenów o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania:  | MNe - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie ekstensywnej<br>MNe-U - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie ekstensywnej i zabudowy usługowej<br>MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej<br>KDZ - tereny dróg publicznych klasy zbiorczej<br>KDL - tereny dróg publicznych klasy lokalnej<br>KDW - tereny dróg wewnętrznych |
| 12. Nieużytek niejawniony w bazie EGIS:   | N - p   |
| 13. Podział sekcyjny (siatka kwadratów):  | + - układ 1965<br>+ - układ 2000  |
| 14. Oświadczenia:   | Nie wyklucza się istnienia niewykazanego na niniejszej mapie uźbr podziemnego, które nie było zgłoszone do ewidencji lub o których i w instytucjach branżowych.<br>Granice zgodne są ze stanem ewidencji gruntów.<br>Mapa nadaje się do celów projektowych.   |

**AGRAD**  
BIURO GEODEZYJNO-PROJEKTOWE  
Marcin Kostrzewski  
58-500 Jelenia Góra, ul. Mostowa 5a  
tel./fax 75 64 32 412, kom. 607 427 738  
NIP 033-185-71-20 Regon 020055853

**GEODETA I PRAWNIONY**  
inż. Marcin Kostrzewski  
nr upr. 19635

**RA Projekt Robert Anufrowicz**  
ul. Juliana Fałata 11, 58-560 Jelenia Góra  
tel. 501 313 782, e-mail: ja\_elektronik@o2.pl  
NIP 6111760817, Regon 022435548

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| NAZWA RYSUNKU:                   | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU "DOM W ORLICZKACH (G2)                                   |
| TEMAT:                           | Budynek mieszkalny jednorodzinny wolnostojący wraz z infrastrukturą techniczną i zjazdem |
| ADRES:                           | dz. nr 59/24 obr. 0010 Cieplica - X jedn. ewid. 0260101_1 (M. Je                         |
| INWESTOR ADRES:                  |  |
| PROJEKTANT Architektura:         | mgr Robert Anufrowicz upr. nr 2420/93  |
| PROJEKTANT Instalacje sanitarne: | inż. Jarosław Malinowski upr. nr 594/01/DUW  |
| PROJEKTANT Instalacje elektr.:   | mgr inż. Ryszard Wiater upr. nr 10/98/JG   |

**PREZYDENT MIASTA JELENIA GÓRY**  
Na posiedzeniu w drodze komisji tj. dzieła, niżej do osobno koordynacji usz, licznica projektowych sieci uzeleniania terenu:

W. KS. E. G.  
(wzagać uchwalenie nr 3 i 10/2018)

G-3. GG30-220/2018 upr. PREZYDENTA MIASTA  
(znak sprawy)

Jelenia Góra, dnia **30.08.2018** **S. Tęcza**  
(Przewodzący zarządy i koordynujący)

Przewodzący zarządy i koordynujący w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych rezultaty siewera operacji technicznej w postaci materiałów pomiarowych i kartograficznych  
inż. Jarosław Malinowski  
Prezydent Miasta

Organ prowadzący państwowy zarządy geodezyjny i kartograficzny  
Kartyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operacji technicznej  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiału zasobu  
inż. Ryszard Wiater  
reprezentujący organ

P.0261.2  
07 MAJ 2018  
Z upr. PRI



248/2018

# DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

Jelenia Góra  
Śląskie  
AM-1, M. Jelenia Góra  
CIEPLICE-X

9/31 AM 1

6640.265.2018

61.421.1741

układach:

"Kronsztadt '60" na posiedzeniu Wójta w sprawie uchwały o zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (dz nr 59/31) i przyznaniu służebności gruntowych. KS, EU

nr 098/2018, nr 314/2017

Wzrost Planu

zestrzennego:

budowy -

lokalacji zabudowy -

do celów projektowych.

terenie

nie

zostały

o których

uchwałach

planem w ewidencji gruntów.

LEGENDA:

- Granica działki 51/39 i 59/32
- Projektowana kanalizacja sanitarna ks160
- Projektowany drenaż rozsączający Ø100
- Sk1, 2 Projektowane studzienki kanalizacyjne
- BOŚ Projektowana biologiczna przydomowa oczyszczalnia ścieków
- Sch Projektowana studnia chłonna wraz z poletkiem rozsączającym 5,0x5,0 m
- u Projektowana linia zasilająca nN - YKY 3x2,5 dla biologicznej przydomowej oczyszczalni ścieków, w rurze ochronnej DVK 50

za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Marek Krzemiński

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski

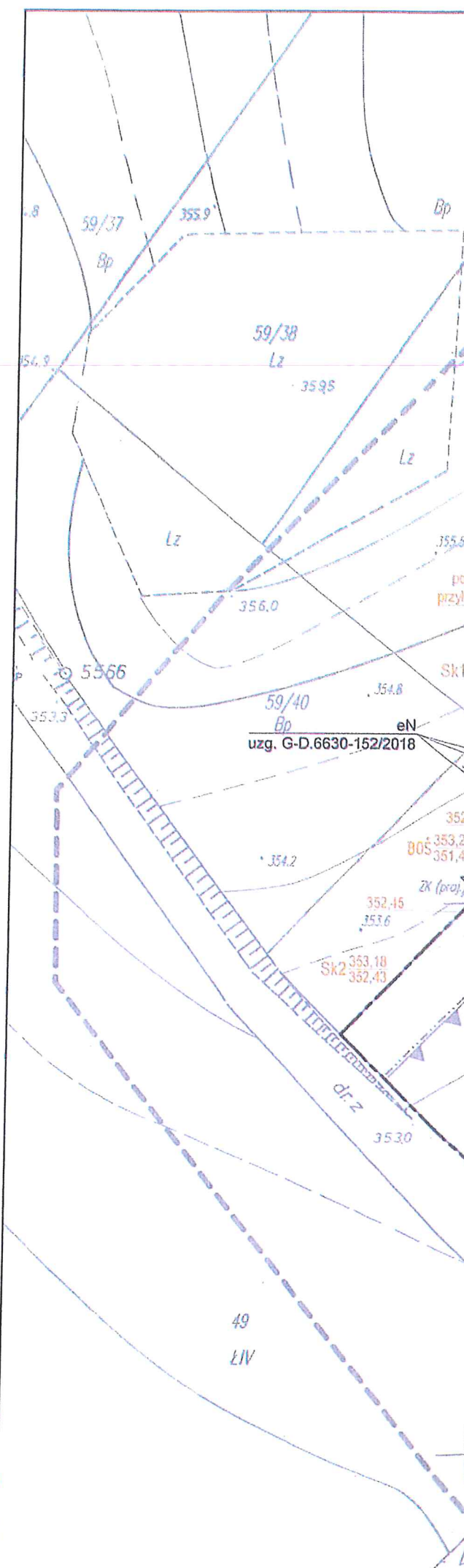
**NOWY DOM FIRMA BUDOWLANA WOJCIECH PISKORZ**  
rok założenia 1989  
ZACHELMIE 14 | 58-562 PODGÓRZYN | tel/fax: 75 76 212 71

Przydomowa biologiczna oczyszczalnia ścieków  
Jelenia Góra, ul. Wróblewskiego, obręb 0010 Cieplice, AM-1, dz. nr 59/31, 59/32

|                     |            |         |
|---------------------|------------|---------|
| ANT:                | NR UPR.:   | PODPIS: |
| ż. Marek Krzemiński | 62/98/JG   |         |
| ANT:                | NR UPR.:   | PODPIS: |
| ż. Jan Fąfrowicz    | 147/DOŚ/13 |         |

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

|       |         |         |             |         |
|-------|---------|---------|-------------|---------|
| DATA: | BRANŻA: | ARKUSZ: | NR RYSUNKU: | NR STR: |
|-------|---------|---------|-------------|---------|



powierzchni 0,0509 ha i każdego z nich właściciela posiadającego na tej działce budynek stacji redukcyjno-pomiarowej.

|   |  |
|---|--|
| 3. Służebności gruntowe:  |  |
| 4. Aktualizację mapy wykonano:  | 23.04.2018 r.  |
| 5. Zakres opracowania:  |  |
| 6. Nieprzekraczalna linia zabudowy:   |  |
| 7. Obowiązująca linia zabudowy:   |  |
| 8. Linia szczytowej orientacji zabudowy:  |  |
| 9. Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania: |  |
| 10. Granica podstawowej odległości bezpiecznej od gaziociągu:                               |  |
| 11. Oznaczenie terenów o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania:          | <p>MNe - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szeregowym - ekstenstywnej</p> <p>MNe-U - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szeregowym - ekstenstywnej i zabudowy usługowej</p> <p>MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej</p> <p>KDZ - tereny dróg publicznych klasy zbiorczej</p> <p>KDL - tereny dróg publicznych klasy lokalnej</p> <p>KDW - tereny dróg wewnętrznych</p> |
| 12. Nieużytek nieujawniony w bazie EGiB:  | N - p  |
| 13. Podział sekcyjny (siatka kwadratów):  | - układ 1965   |
| 14. Oświadczenia:   | - układ 2000   |

Nie wyklucza się istnienia niewykananego na niniejszej mapie uzbrojenia podziemnego, które nie było zgłoszone do ewidencji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Granice zgodne są ze stanem ewidencji gruntów.

Mapa nadaje się do celów projektowych.

**AGRAD**  
**BIURO GEODEZYJNO-PROJEKTOWE**  
 Marcin Kostrzewski  
 58-500 Jelenia Góra, ul. Mostowa 5a  
 tel./fax 75 84 32 412, kom. 607 427 738  
 NIP 633-195-71-20 Regon 020055953

**GEODETA UPRAWNIONY**  
 inż. Marcin Kostrzewski  
 nr upr. 19638

Przebadana się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opracał techniczny wpisany do ewidencji materiałów planistycznego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Organ prowadzący podatkowy zasób geodezyjny i kartograficzny: Prezydent Miasta Jeleniej Góry

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operacji technicznego: P.0261.2018.250

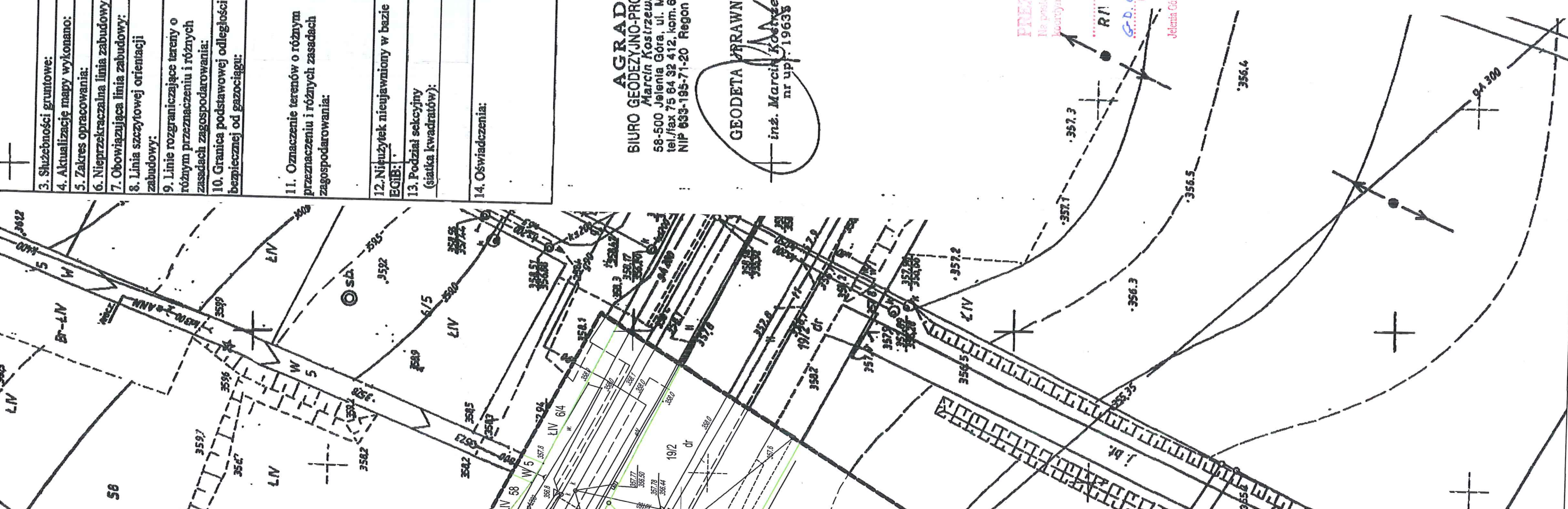
Data wyznaczenia operacji technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: Z up. PRZYZYDANTA MIASTA.

Wiesław Zysk  
 STARSZY GEODETA

**PREZIDENT MIASTA JELENEJ GÓRY**  
 Nie podlega niniejszy dokument komercyjnej sprzedaży i nie może być wykorzystany do celów innych niż te, do których jest przeznaczony.

W.K.S.  
 RI  
 G.D. 6630 - 288/2018  
 Jelenia Góra, dnia 15.11.2018



**EM-PROJEKT**  
**BIURO PROJEKTOWE**

58 - 500 Jelenia Góra  
 ul. Warszawska 12  
 tel. biuro: (075) 647 40 32  
 tel. kom: 0 504 053 734  
 biuro@emprojekt.igora.pl

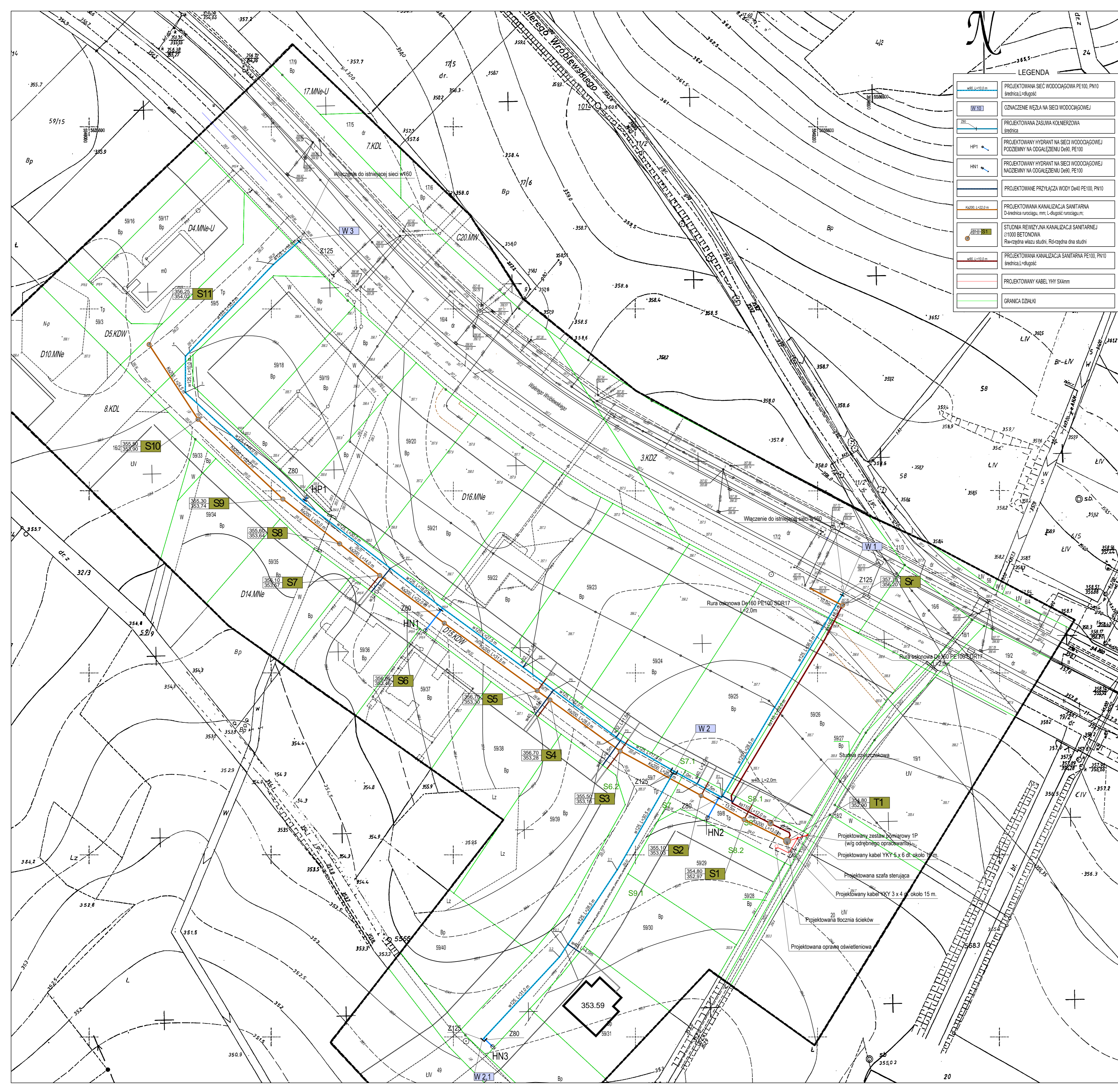
temat: **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRĄZ Z PRZYŁĄCZAMI**

lokalizacja: Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

|               |  |
|---------------|--|
| Investor:     | Krzysztof Śledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice |
| Projektant:   | inż. Jarosław Malinowski                               |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rodryk Świerzok                               |
| Projektant:   | mgr inż. Ryszard Wiatr                                 |
| rysunek:      | nr upraw. 10/98/JG                                     |

skala rys. 1:500 data: 12.2018

**Z1**



**LEGENDA**

|  |   |
|--|---|
|  | PROJEKTOWANA SIEC WODOCIĄGOWA PE100, PN10 średnica L=120mm  |
|  | OZNACZENIE WĘZŁA NA SIECI WODOCIĄGOWEJ  |
|  | PROJEKTOWANA ZASŁONA KOLEKTOROWA SIECIOWA   |
|  | PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ PODZIEMNY NA ODGALENIU D=90, PE100                       |
|  | PROJEKTOWANY HYDRANT NA SIECI WODOCIĄGOWEJ NADZIEMNY NA ODGALENIU D=90, PE100                       |
|  | PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODY D=40 PE100, PN10  |
|  | PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA D=średnica rurociąg, mm, L=dlugość rurociągu, m                  |
|  | STUDNA REWIZYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ Ø1000 BETONOWA R=rzędna wjazdu studni, Rd=rzędna dna studni |
|  | PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA PE100, PN10 średnica L=dlugość                                   |
|  | PROJEKTOWANY KABEL YKY 5x6mm  |
|  | GRANICA DZIAŁKI   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>BIURO GEODEZYJNO-PROJEKTOWE</b><br>Marcin Kostrzewski<br>58 - 500 Jelenia Góra, ul. Mostowa 5a<br>tel./fax 75 64 32 412, kom. 607 427 738 |  | <b>Mapa do celów projektowych</b><br>skala 1:500 |   |
| województwo:   | dolnośląskie   | Układ wsp. płaskich                              | PL-2000/15 (PL-1965/4)  |
| powiat:  | M. Jelenia Góra  | Układ wsp. wysokościowych                        | Kronsztad60   |
| jednostka ewidencyjna:   | 026101 1, M. Jelenia Góra  | nr ewid. zgłoszenia:                             | G-D.6640.178.2018   |
| obręb:   | 0010   | nr sekcji:                                       | 5.143.27.21.2.3,<br>5.143.27.21.2.4,<br>5.143.27.21.4.2, 5.143.27.21.4.1<br>(461.421.1732.1714.1741.1723) |
| Objekt:  | Jelenia Góra, ul. Wróblewskiego  |  |   |
| 1. Uzgodnienia:  | 316/2016, 314/2017, 304/2017, 66/2017, 50/2018, 303/2016, 63/2018  |  |   |
| 2. Informacje na temat st. gruntowych:   | Służebności gruntowe ujawnione w KW nr JG11/00101935/9, JG11/00101936/6:<br>Bezpłatna i nieograniczona czasem służebność gruntowa polegająca na prawie swobodnego dostępu do gazoociągu posiadanego na działkach nr 17/1, 17/3, objętych niniejszą księgą wieczystą to jest prawie do korzystania z nieruchomości obciążonej w zakresie niezbędnym do dokonywania konserwacji, modernizacji wraz z prawem wejścia i wjazdu na teren odpowiednim sprzętem, przy czym korzystanie ze służebności ograniczone jest do pasa gruntu o szerokości po 3 metry z każdej strony licząc od osi położonego gazoociągu.<br>Zakres korzystania ze służebności został przedstawiony graficznie w załączniku - K.15 w KW JG11/0026592/2.<br>Wpis przeniesiono z KW JG11/00094724/4.<br>Na rzecz każdego z wicezycygi użytkownika czy właściciela działki nr 19 o powierzchni 0,0509 ha i każdego z wicezycygi właściciela posiadanego na tej działce budynku stacji redukcyjno-pomiarowej.<br>Bezpłatna i nieograniczona czasem służebność gruntowa polegająca na prawie swobodnego dostępu do gazoociągu posiadanego na działkach nr 16/3 i 16/5, to jest prawie do korzystania z nieruchomości obciążonej w zakresie niezbędnym do dokonywania konserwacji, modernizacji wraz z prawem wejścia i wjazdu na teren odpowiednim sprzętem, przy czym korzystanie ze służebności ograniczone jest do pasa gruntu o szerokości po 3 metry z każdej strony licząc od osi położonego gazoociągu.<br>Zakres korzystania ze służebności został przedstawiony graficznie w załączniku - K.15 w KW JG11/00026592/2.<br>Wpis przeniesiono z KW JG11/00094724/4.<br>Na rzecz każdego z wicezycygi użytkownika czy właściciela działki nr 19 o powierzchni 0,0509 ha i każdego z wicezycygi właściciela posiadanego na tej działce budynku stacji redukcyjno-pomiarowej. |  |   |
| 3. Służebności gruntowe:   |  |  |   |
| 4. Aktualizacje mapy wykonano:   | 23.04.2018 r.  |  |   |
| 5. Zakres opracowania:   |  |  |   |
| 6. Nieprzekraczalna linia zabudowy:  |  |  |   |
| 7. Obowiązująca linia zabudowy:  |  |  |   |
| 8. Linia szczytowej orientacji zabudowy:   |  |  |   |
| 9. Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania:  |  |  |   |
| 10. Granica podstawowej odległości bezpiecznej od gazoociągu:  |  |  |   |
| 11. Oznaczenie terenów o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania:   | MNe - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szeregowym - ekstensywnej<br>MNe-U - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szeregowym - ekstensywnej i zabudowy usługowej<br>MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej<br>KDZ - tereny dróg publicznych klasy zbiorczej<br>KDL - tereny dróg publicznych klasy lokalnej<br>KDW - tereny dróg wewnętrznych  |  |   |
| 12. Nieużytek nieużywany w bazie EGBI:   | N - p  |  |   |
| 13. Podział sekcji (siatka kwadratów):   | - układ 1965<br>- układ 2000   |  |   |
| 14. Oświadczenia:  | Nie wyklucza się istnienia niewykazanego na niniejszej mapie uzbrojenia podziemnego, które nie było zgłoszone do ewidencji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.<br>Granice zgodne są ze stanem ewidencji gruntów.<br>Mapa nadaje się do celów projektowych.   |  |   |

**AGRAD**  
BIURO GEODEZYJNO-PROJEKTOWE  
Marcin Kostrzewski  
58-500 Jelenia Góra, ul. Mostowa 5a  
tel./fax 75 64 32 412, kom. 607 427 738  
NIP 033-195-71-20 Regon 020055853

**GEODETA UPRAWNIONY**  
inż. Marcin Kostrzewski  
nr up. 19635

Wzrost: 172 cm  
Ciężar ciała: 75 kg  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018

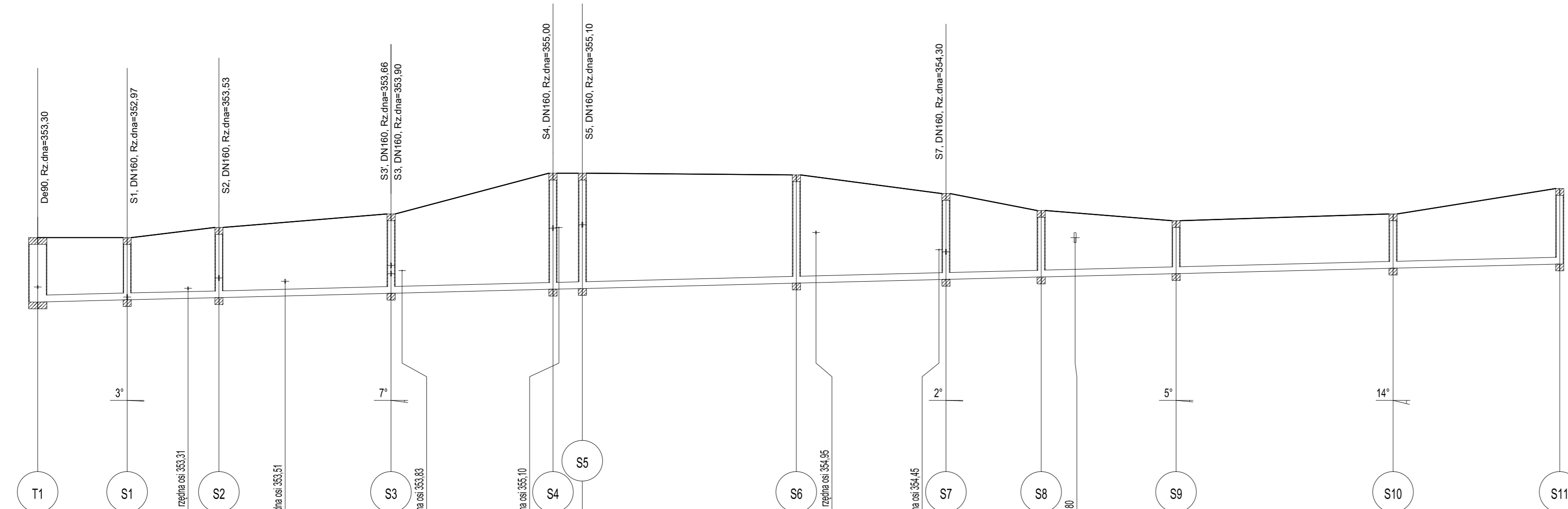
Wzrost: 172 cm  
Ciężar ciała: 75 kg  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018  
Data wypisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu: 07 MAJ 2018

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>EM-PROJEKT</b><br>BIURO GEODEZYJNO-PROJEKTOWE   |  | 58 - 500 Jelenia Góra<br>ul. Warszawska 12<br>tel. biuro: (071) 647 40 32<br>tel. kom.: 0 604 033 734<br>biuro@emprojekt.pl |
| temat: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI                                      |  |   |
| lokalizacja: Jelenia Góra, ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24 AM1 obr. 0010 |  |   |
| jedn. ewid.: 026101 1, m. Jelenia Góra   |  |   |
| inwestor:  | Krzysztof Śledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice | Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>58-500 Jelenia Góra   |
| projektant:  | inż. Jarosław Malinowski                               | podpis:   |
| nr upraw.:   | 594/01/DUW   | podpis:   |
| nr upraw.:   | 595/01/DUW   | podpis:   |
| projektant:  | mgr inż. Ryszard Wiatr                                 | podpis:   |
| nr upraw.:   | 10/98/JG   | podpis:   |
| rysunek:   | PLANSZA UZGODNIENI                                     | skala rys. data: 1:500 09.2018  |

|                    |                  |      |      |
|--------------------|------------------|------|------|
| Rodzaj nawierzchni | droga utwardzona |      |      |
| Numer działki      | 17/2             | 59/7 | 59/5 |

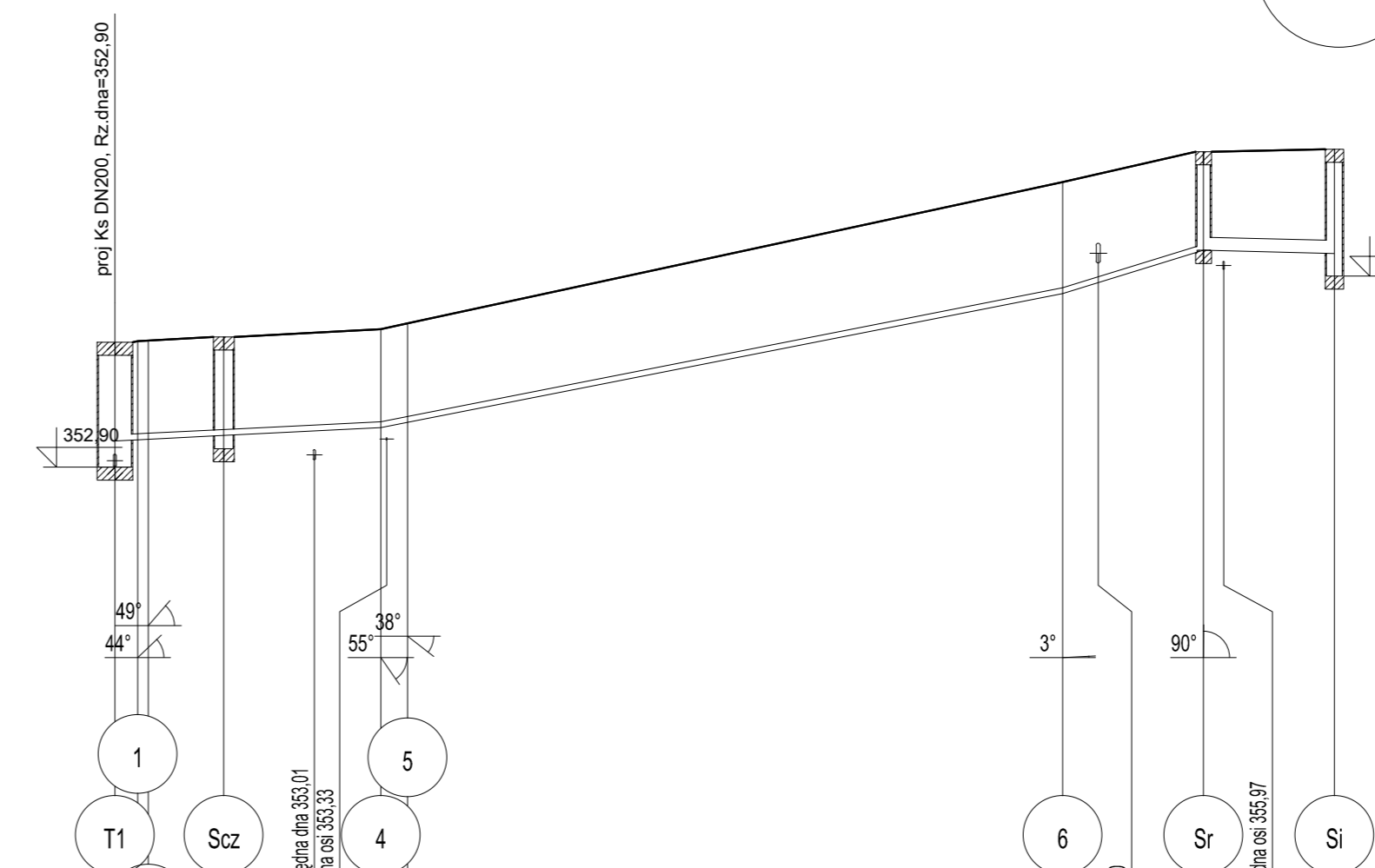
T1-S11

Podziałka 1:100/500



T1-Si

Podziałka 1:100/500

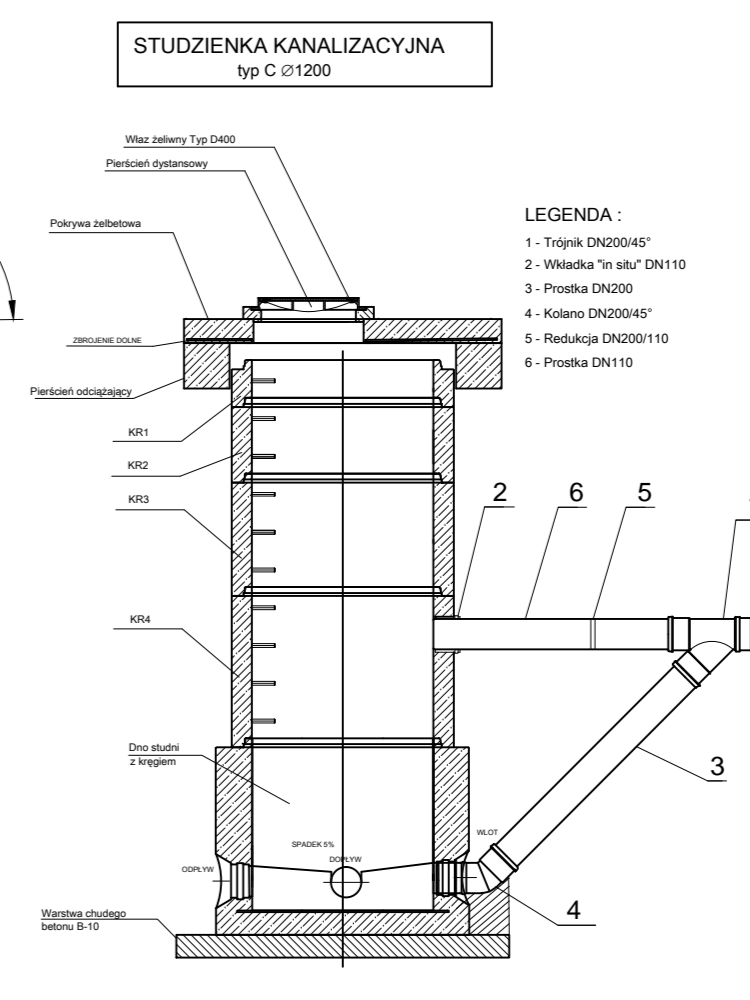


P.p.=345,00

|                                    |        |                  |                  |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |       |
|------------------------------------|--------|------------------|------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 354,00 | 354,80           | 355,00           | 355,10 | 355,25  | 355,50 | 356,70 | 356,70 | 356,65 | 356,58 | 356,10 | 355,60 | 355,30 | 355,50 | 356,25 |      |       |
| Rzędna dna proj. kanału            | 352,90 | 352,97           | 353,01           | 353,03 | 353,08  | 353,16 | 353,28 | 353,30 | 353,46 | 353,47 | 353,57 | 353,64 | 353,74 | 353,90 | 354,02 |      |       |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,90   | 1,83             | 1,99             | 2,07   | 2,17    | 2,34   | 3,42   | 3,40   | 3,19   | 3,10   | 2,53   | 1,96   | 1,56   | 1,60   | 2,23   |      |       |
| Długość odcinka                    |        | 13,0             | 9,0              | 4,5    | 10,0    | 15,5   | 1,5    | 22,5   | 3,0    | 18,0   | 1,0    | 14,0   | 20,0   | 32,0   | 24,5   |      |       |
| Proj. spadek kanału, odległość     |        | L=13,0<br>i=0,5% | L=13,5<br>i=0,4% |        | L=197,5 |        |        |        |        |        |        |        |        |        | i=0,5% |      |       |
| Proj. średnica nominalna, materiał |        | DN200 PVC        |                  |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |       |
| Hektometr i odległości             | 0      | 13,0             | 22,0             | 26,5   | 36,5    | 52,0   | 76,0   | 80,5   | 1      | 12,0   | 14,5   | 34,0   | 48,0   | 53,0   | 66,0   | 99,5 | 124,0 |

P.p.=345,00

|                                    |        |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |        |        |                  |                  |
|------------------------------------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|------------------|------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 354,00 | 354,02            | 354,83 | 354,88 | 354,95 | 355,00 | 355,09 | 357,24 | 357,70 | 357,74 |        |           |        |        |        |                  |                  |
| Rzędna dna proj. kanału            | 352,90 | 352,97            | 353,01 | 353,03 | 353,08 | 353,16 | 353,28 | 353,30 | 353,46 | 353,47 | 353,57 | 353,64    | 353,74 | 353,90 | 354,02 |                  |                  |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,90   | 1,83              | 1,99   | 2,07   | 2,17   | 2,34   | 3,42   | 3,40   | 3,19   | 3,10   | 2,53   | 1,96      | 1,56   | 1,60   | 2,23   |                  |                  |
| Długość odcinka                    |        | 13,0              | 9,0    | 4,5    | 10,0   | 15,5   | 1,5    | 22,5   | 3,0    | 18,0   | 1,0    | 14,0      | 20,0   | 32,0   | 24,5   |                  |                  |
| Proj. spadek kanału, odległość     |        | L=20,0<br>i=1,0%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |        |        | L=10,5<br>i=6,2% | L=10,0<br>i=0,5% |
| Proj. średnica nominalna, materiał |        | De110 PE100 SDR17 |        |        |        |        |        |        |        |        |        | DN200 PVC |        |        |        |                  |                  |
| Hektometr i odległości             | 0      | 2,5               | 8,5    | 15,0   | 20,0   | 22,5   | 2      | 7,0    | 7,5    | 8,0    | 9,0    | 2         | 2      | 2      | 2      | 2                | 2                |



PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

LEGENDA

|     |   |
|-----|---|
| S1  | STUJNIA REWIZYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ Ø1000 BETONOWA   |
| Scz | STUJNIA REWIZYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ Ø1500 BETONOWA   |
| Si  | ISTNIEJĄCA STUJNIA KANALIZACJI SANITARNEJ Ø1200 BETONOWA  |
| T1  | STUJNIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Ø2500 BETONOWA                    |
| Sr  | STUJNIA ROZPRĘŻNA KANALIZACJI SANITARNEJ Ø1000 TWORZYWOWA |

**EM-PROJEKT**  
BIURO PROJEKTOWE

58-500 Jelenia Góra  
ul. Warszawska 12  
tel. biuro: (075) 647 40 32  
tel. kom: 0 504 053 734  
biuro@emprojekt.jgora.pl

temat: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

lokalizacja: Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010  
jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

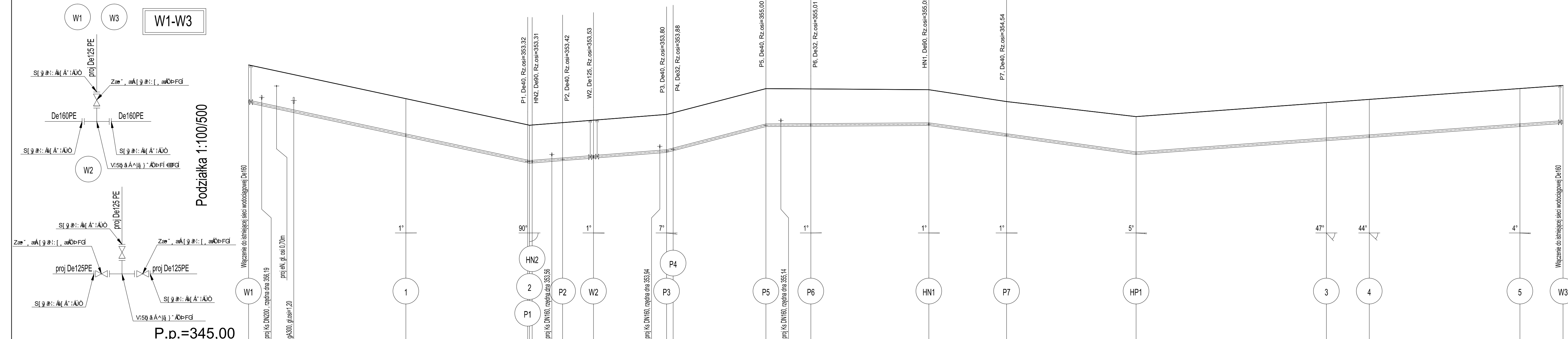
Investor: Krzysztof Śledzik ul. Nowa 12 58-533 Mysłakowice Katarzyna Gajos ul. Sobieskiego 82C/5 58-500 Jelenia Góra

Projektant: inż. Jarosław Malinowski nr upraw. 594/01/DUW podpis:

Sprawdzający: mgr inż. Rodryk Świerczok nr upraw. 595/01/DUW podpis:

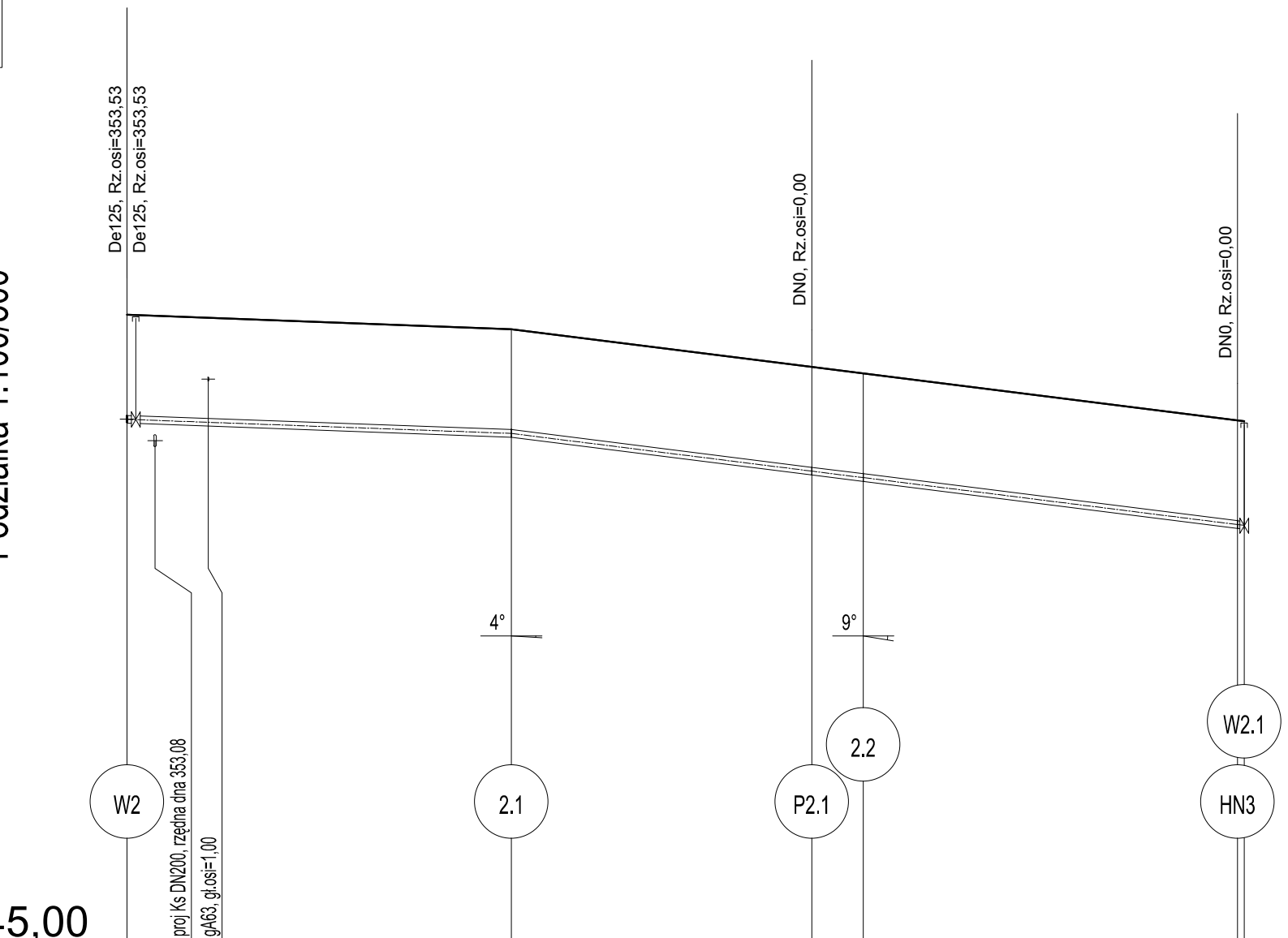
rysunek: PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ skala rys. 1:100/500 data: 12.12.2018 2

|                    |             |               |                  |               |
|--------------------|-------------|---------------|------------------|---------------|
| Rodzaj nawierzchni | koszka bet. | teren zielony | droga utwardzona | teren zielony |
| Numer działki      | 17/2        | 59/25         | 59/7             | 59/5 16/4     |



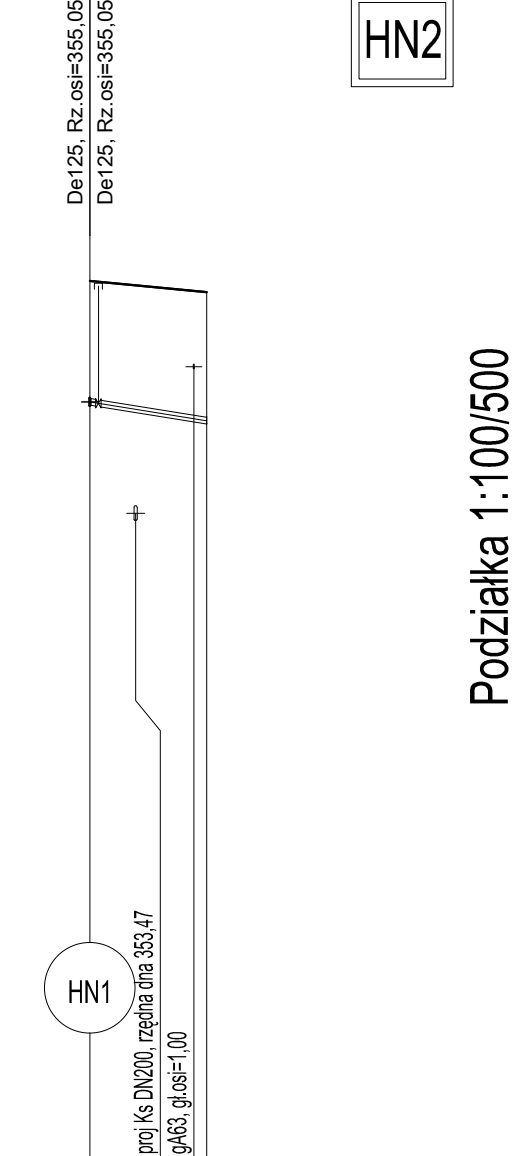
|                                    |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 357,90            | 356,23 | 355,02 | 355,80 | 355,31 | 355,12 | 355,80 | 355,88 | 356,70 | 356,70 | 356,89 | 355,40 | 356,05 | 356,20 | 356,71 | 356,95 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 356,10            | 354,53 | 353,32 | 353,80 | 353,31 | 353,42 | 353,80 | 353,88 | 355,00 | 355,00 | 355,01 | 353,70 | 355,05 | 354,54 | 355,81 | 353,51 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,70              | 1,70   | 1,70   | 1,70   | 1,70   | 1,70   | 1,70   | 1,70   | 1,69   | 1,67   | 1,68   | 1,70   | 1,58   | 1,71   | 1,70   | 1,70   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=65,5            | i=4,3% | L=32,0 | i=1,6% | L=23,0 | i=1,6% | L=38,0 | i=5,2% | L=99,0 | i=0,1% | L=48,0 | i=2,8% | L=99,0 | i=1,5% |        |        |
| Długość odcinka                    | 3,0               | 36,5   | 28,5   | 0,5    | 0,5    | 7,0    | 7,0    | 15,5   | 1,5    | 21,5   | 3,5    | 7,0    | 27,5   | 18,0   | 30,0   | 44,0   |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De125 PE100 SDR17 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Hektometr i odległości             | 3,0               | 10,5   | 38,5   | 65,0   | 65,5   | 73,0   | 80,0   | 97,0   | 98,5   | 120,0  | 123,5  | 130,5  | 158,0  | 176,0  | 206,0  | 250,0  |

W2-W2.1



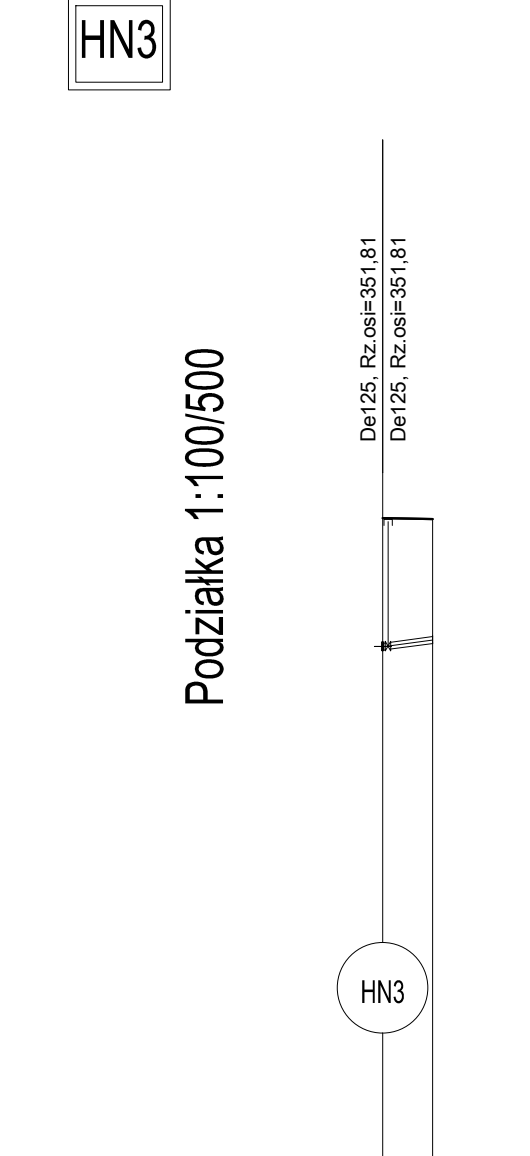
|                                    |                   |        |        |         |        |         |        |
|------------------------------------|-------------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 355,23            | 353,53 | 355,05 | 354,39  | 354,28 | 353,51  | 353,80 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 353,53            | 353,30 | 353,30 | 354,00  | 354,28 | 351,81  | 353,51 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,70              | 1,70   | 1,70   | 1,70    | 1,70   | 1,70    | 1,70   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=31,5            | i=7,3% | L=59,5 | i=32,4% | L=7,5  | i=25,1% |        |
| Długość odcinka                    | 2,5               | 31,5   | 24,5   | 4,0     | 30,5   | 0,5     |        |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De125 PE100 SDR17 |        |        |         |        |         |        |
| Hektometr i odległości             | 6,5               | 31,5   | 56,0   | 60,0    | 90,5   | 91,0    |        |

HN1



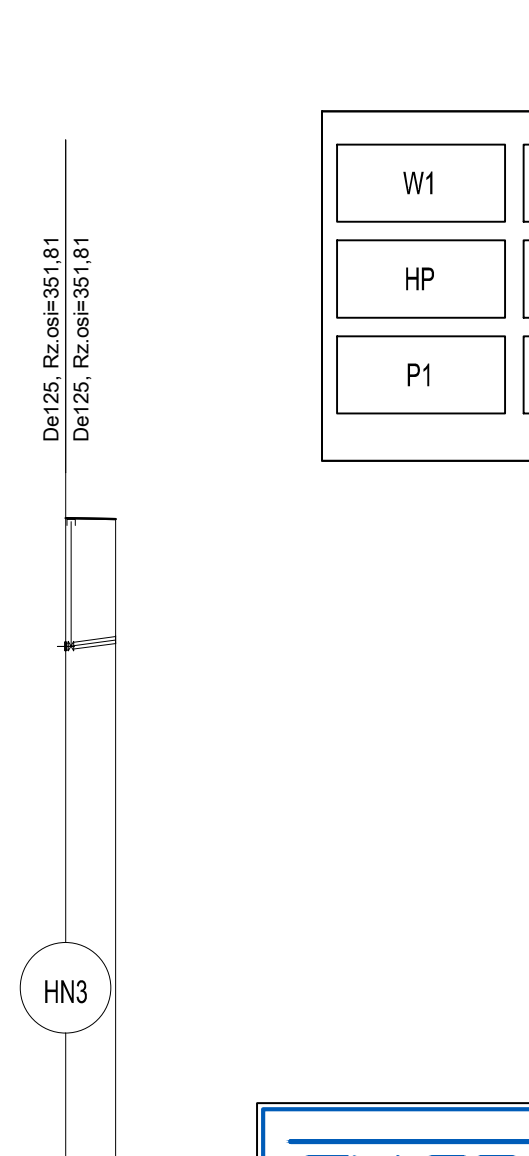
|                                    |                  |        |        |        |        |         |
|------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 356,05           | 355,05 | 355,01 | 353,31 | 353,30 | 354,80  |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 355,05           | 355,05 | 355,01 | 353,31 | 353,30 | 354,80  |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,00             | 1,00   | 1,00   | 1,50   | 1,50   | 1,50    |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=7,5            | i=2,8% | L=7,0  | i=1,5% | L=7,0  | i=27,4% |
| Długość odcinka                    | 3,0              | 4,5    | 7,5    | 3,5    | 3,5    |         |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De90 PE100 SDR17 |        |        |        |        |         |
| Hektometr i odległości             | 3,0              | 7,5    | 15,0   | 18,5   | 22,0   |         |

HN2



|                                    |                  |        |        |        |        |
|------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 353,31           | 353,31 | 353,31 | 353,30 | 353,30 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 353,31           | 353,31 | 353,31 | 353,30 | 353,30 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 0,00             | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=7,0            | i=1,5% | L=7,0  | i=1,5% |        |
| Długość odcinka                    | 2,5              | 4,5    | 7,0    | 3,5    |        |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De90 PE100 SDR17 |        |        |        |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0              | 7,0    | 14,0   | 17,5   |        |

HN3



|                                    |                  |         |        |
|------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 351,81           | 351,81  | 353,30 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 351,81           | 351,81  | 353,30 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 0,00             | 0,00    | 0,00   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=3,5            | i=27,4% |        |
| Długość odcinka                    | 3,5              |         |        |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De90 PE100 SDR17 |         |        |
| Hektometr i odległości             | 3,5              |         |        |

PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ

LEGENDA

|    |   |
|----|---|
| W1 | WEZŁ NA SIECI   |
| HP | PROJEKTOWANY HYDRANT NAZIEMNY DN80 NA ODGAŁĘZIENIU DN80 PE100 SDR17 |
| P1 | PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE                                  |

**EM-PROJEKT**  
BIURO PROJEKTOWE

temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010  
jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

Investor : Krzysztof Siedzik ul. Nowa 12 58-533 Mysłakowice  
Katarzyna Gajos ul. Sobieskiego 82C/5 58-500, Jelenia Góra

Projektant : inż. Jarosław Malinowski podpis:  
nr upraw. 594/01/DUW

Sprawdzający: mgr inż. Rodyk Świerczok podpis:  
nr upraw. 595/01/DUW

rysunek : PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ skala rys. data : 1:100/500 12.12.2018 **3**

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Rodzaj nawierzchni | dr. utw. |
| Numer działki      | 59/8     |

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/8 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

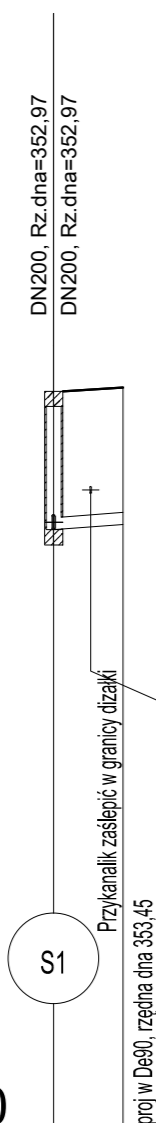
|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

## PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ

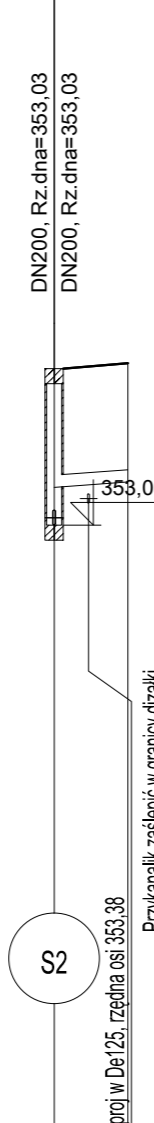
S1

Podziałka 1:100/500



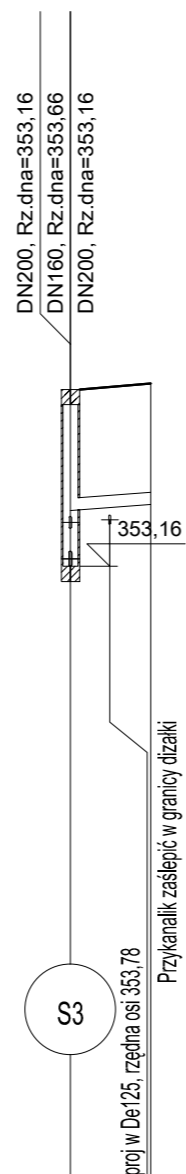
S2

Podziałka 1:100/500



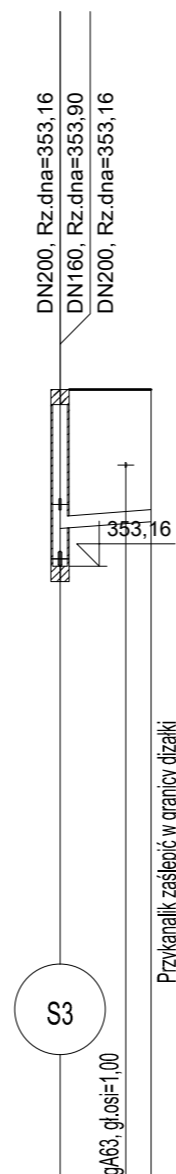
S3

Podziałka 1:100/500



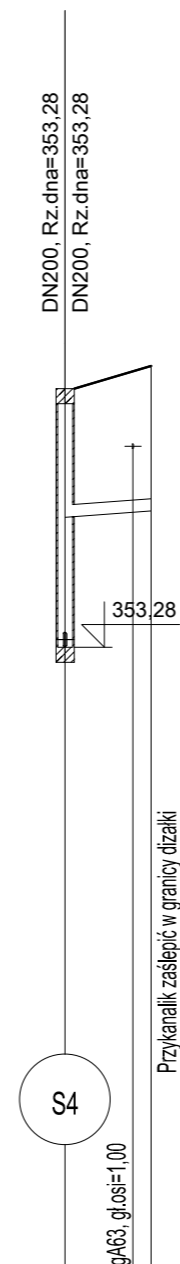
S3'

Podziałka 1:100/500



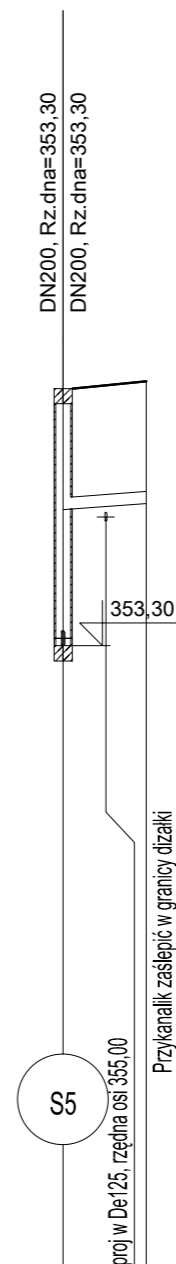
S4

Podziałka 1:100/500



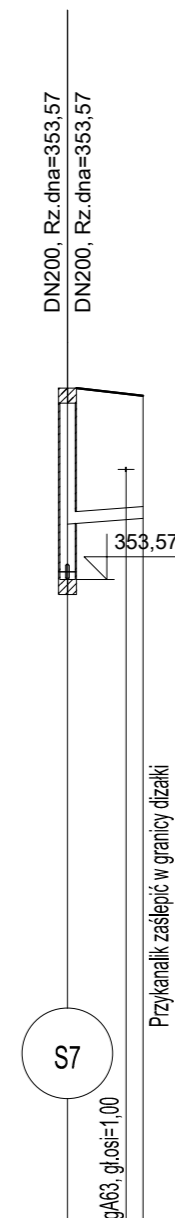
S5

Podziałka 1:100/500



S7

Podziałka 1:100/500



P.p.=345,00

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 354,80<br>354,85  |
| Rzędna dna proj. kanału            | 352,97<br>353,04  |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,83<br>1,81      |
| Długość odcinka                    | 2,5<br>2,0<br>4,5 |
| Proj. spadek kanału, odległość     | L=4,5<br>i=1,5 %  |
| Proj. średnica nominalna, materiał | DN160 PVC         |
| Hektometr i odległości             | 0 0<br>4,5        |

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 355,10<br>355,20  |
| Rzędna dna proj. kanału            | 353,33<br>353,63  |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,77<br>1,57      |
| Długość odcinka                    | 1,5<br>2,5<br>4,0 |
| Proj. spadek kanału, odległość     | L=4,0<br>i=1,5 %  |
| Proj. średnica nominalna, materiał | DN160 PVC         |
| Hektometr i odległości             | 0 0<br>4,0        |

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 355,50<br>355,60  |
| Rzędna dna proj. kanału            | 353,90<br>354,00  |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,60<br>1,60      |
| Długość odcinka                    | 2,5<br>1,5<br>4,0 |
| Proj. spadek kanału, odległość     | L=4,0<br>i=1,5 %  |
| Proj. średnica nominalna, materiał | DN160 PVC         |
| Hektometr i odległości             | 2 0<br>4,0        |

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 355,50<br>355,50 |
| Rzędna dna proj. kanału            | 353,66<br>353,75 |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,84<br>1,75     |
| Długość odcinka                    | 6,0              |
| Proj. spadek kanału, odległość     | L=6,0<br>i=1,5 % |
| Proj. średnica nominalna, materiał | DN160 PVC        |
| Hektometr i odległości             | 0 0<br>6,0       |

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 356,70<br>357,00 |
| Rzędna dna proj. kanału            | 355,00<br>355,09 |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,70<br>1,61     |
| Długość odcinka                    | 5,5              |
| Proj. spadek kanału, odległość     | L=5,5<br>i=1,5 % |
| Proj. średnica nominalna, materiał | DN160 PVC        |
| Hektometr i odległości             | 0 0<br>5,5       |

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 356,70<br>356,80  |
| Rzędna dna proj. kanału            | 355,10<br>355,18  |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,60<br>1,62      |
| Długość odcinka                    | 3,0<br>2,5<br>4,5 |
| Proj. spadek kanału, odległość     | L=4,5<br>i=1,5 %  |
| Proj. średnica nominalna, materiał | DN160 PVC         |
| Hektometr i odległości             | 3 0<br>5,5        |

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 356,10<br>356,00 |
| Rzędna dna proj. kanału            | 354,30<br>354,37 |
| Zagłębienie dna od terenu istn.    | 1,80<br>1,63     |
| Długość odcinka                    | 5,0              |
| Proj. spadek kanału, odległość     | L=5,0<br>i=1,5 % |
| Proj. średnica nominalna, materiał | DN160 PVC        |
| Hektometr i odległości             | 0 0<br>5,0       |

### LEGENDA

|    |  |
|----|--|
| S1 | STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ<br>Ø1000 BETONOWA |
|----|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>EM-PROJEKT</b><br>BIURO PROJEKTOWE  |   | 58 - 500 Jelenia Góra<br>ul. Warszawska 12<br>tel. biuro: (075) 647 40 32<br>tel. kom: 0 504 053 734<br>biuro@emprojekt.jgora.pl |
| temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRZ PRZYŁĄCZAMI  |   |  |
| lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010<br>jedn. ewid.: 026101_1, m. Jelenia Góra |   |  |
| Inwestor :   | Krzysztof Śledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice  | Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>58-500 Jelenia Góra  |
| Projektant :   | inż. Jarosław Malinowski<br>nr upraw. 594/01/DUW        | podpis:  |
| Sprawdzający:  | mgr inż. Rodryk Świerczok<br>nr upraw. 595/01/DUW       | podpis:  |
| rysunek :  | PROFIL PODŁUŻNY PRZYKANALIKÓW<br>KANALIZACJI SANITARNEJ | skala rys. data :<br>1:100/500 12.12.2018  |

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Rodzaj nawierzchni | dr. utw. |
| Numer działki      | 59/8     |

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/8 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

|          |      |
|----------|------|
| dr. utw. | 59/7 |
|----------|------|

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

LEGENDA

|    |                 |
|----|-----------------|
| P1 | NUMER PRZYŁĄCZA |
|----|-----------------|

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P2.1

Podziałka 1:100/500

Podziałka 1:100/250

Podziałka 1:100/500

Podziałka 1:100/250

Podziałka 1:100/500

Podziałka 1:100/250

Podziałka 1:100/500

Podziałka 1:100/500

Podziałka 1:100/250

P.p.=345,00

|                                    |                     |        |        |
|------------------------------------|---------------------|--------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 355,02              | 355,01 | 355,00 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 353,32              | 353,33 | 353,33 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,70                | 1,68   | 1,67   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=5,0<br>i=3,0 ‰    |        |        |
| Długość odcinka                    | 3,0                 | 0,5    |        |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De40 PE100<br>SDR17 |        |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0                 | 3,0    | 3,5    |

|                                    |                     |        |
|------------------------------------|---------------------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 355,12              | 355,15 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 353,42              | 353,45 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,70                | 1,70   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=2,0<br>i=16,4 ‰   |        |
| Długość odcinka                    | 2,0                 |        |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De40 PE100<br>SDR17 |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0                 | 2,0    |

|                                    |                     |        |
|------------------------------------|---------------------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 355,80              | 355,80 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 353,80              | 353,90 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,70                | 1,70   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=8,5<br>i=11,9 ‰   |        |
| Długość odcinka                    | 2,5                 | 6,0    |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De40 PE100<br>SDR17 |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0                 | 8,5    |

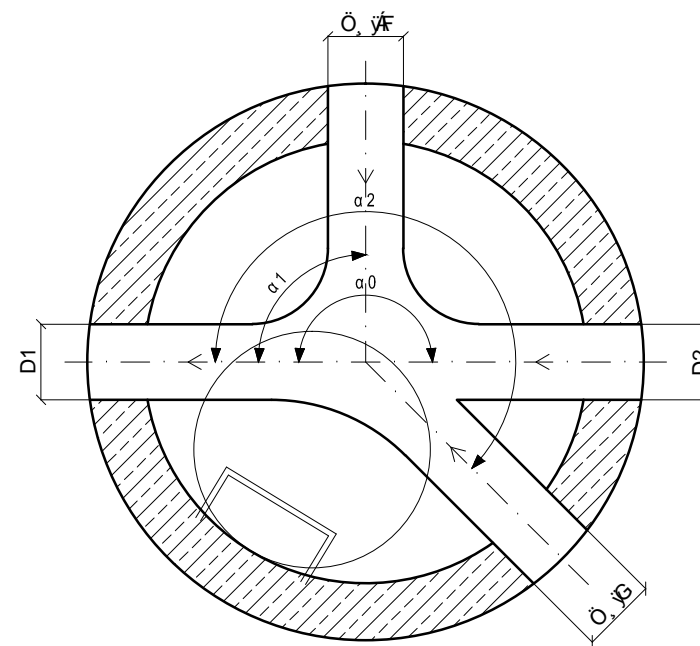
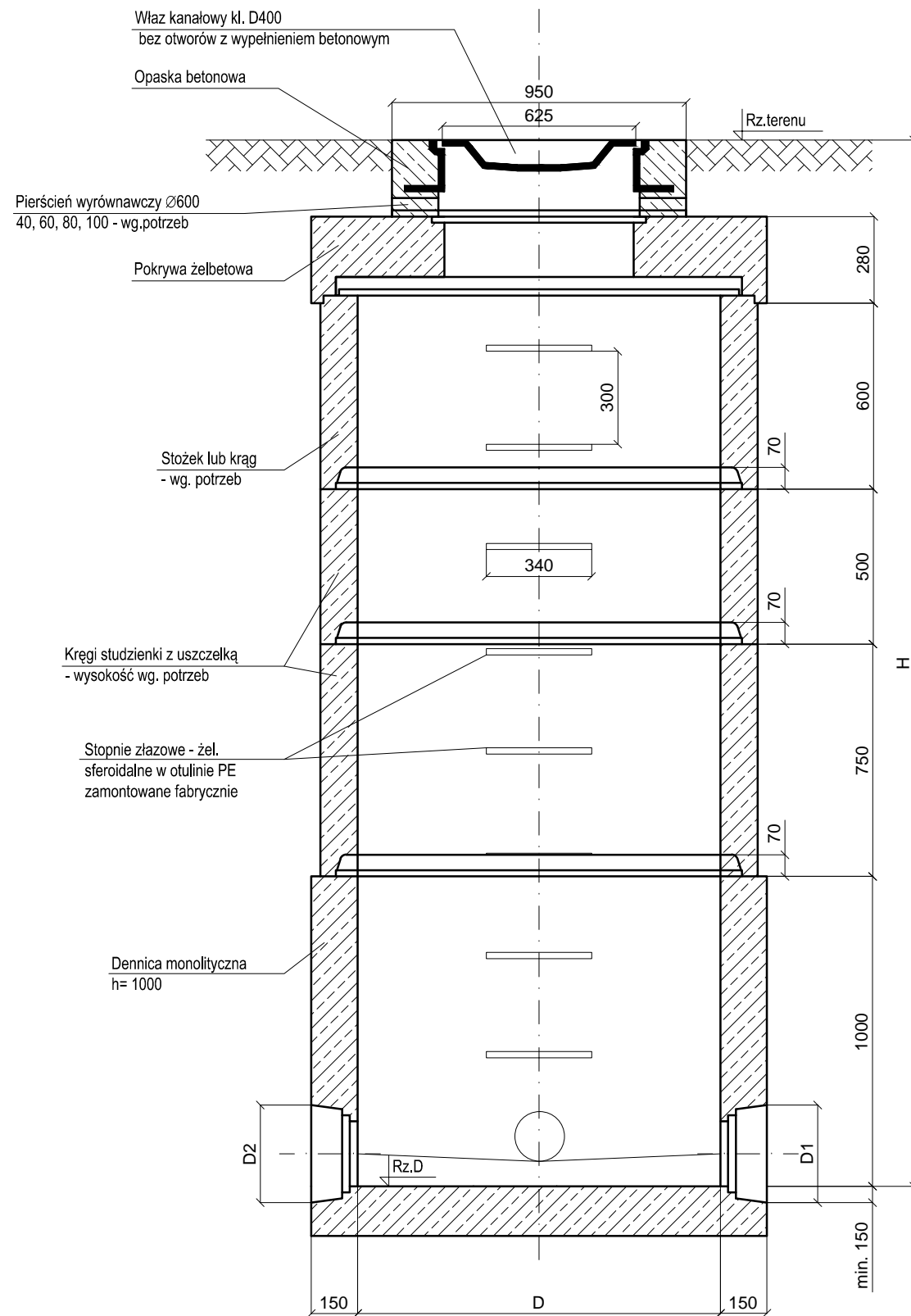
|                                    |                     |        |
|------------------------------------|---------------------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 356,70              | 357,00 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 355,00              | 355,30 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,70                | 1,70   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=8,5<br>i=35,5 ‰   |        |
| Długość odcinka                    | 3,0                 | 5,5    |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De40 PE100<br>SDR17 |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0                 | 6,5    |

|                                    |                     |        |
|------------------------------------|---------------------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 356,69              | 356,70 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 355,01              | 355,01 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,68                | 1,69   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | L=1,5<br>i=3,0 ‰    |        |
| Długość odcinka                    | 1,5                 |        |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De32 PE100<br>SDR17 |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0                 | 1,5    |

|                                    |                     |        |
|------------------------------------|---------------------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 356,10              | 356,00 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 354,54              | 354,30 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,56                | 1,70   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | i=29,2 ‰<br>L=8,0   |        |
| Długość odcinka                    | 3,0                 | 5,0    |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De40 PE100<br>SDR17 |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0                 | 8,0    |

|                                    |                     |        |
|------------------------------------|---------------------|--------|
| Rzędna istniejącego terenu         | 354,09              | 354,12 |
| Rzędna osi proj. rurociągu         | 352,09              | 352,48 |
| Zagłębienie osi od terenu istn.    | 1,70                | 1,64   |
| Proj. spadek rurociągu, odległość  | i=33,9 ‰<br>L=4,0   |        |
| Długość odcinka                    | 4,0                 |        |
| Proj. średnica nominalna, materiał | De40 PE100<br>SDR17 |        |
| Hektometr i odległości             | 0,0                 | 4,0    |

|  |   |  |
|--|---|--|
|   |   | 58 - 500 Jelenia Góra<br>ul. Warszawska 12<br>tel. biuro: (075) 647 40 32<br>tel. kom: 0 504 053 734<br>biuro@emprojekt.igora.pl |
| temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI   |   |  |
| lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010<br>jedn. ewid.: 026101_1, m. Jelenia Góra | Inwestor : Krzysztof Śledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice | Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>58-500 Jelenia Góra  |
| Projektant : inż. Jarosław Malinowski<br>nr upraw. 594/01/DUW  | podpis:   |  |
| Sprawdzający: mgr inż. Rodryk Świerczok<br>nr upraw. 595/01/DUW  | podpis:   |  |
| rysunek : PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH  | skala rys. : 1:100/500  | data : 12.12.2018  |
| <b>5</b>   |   |  |

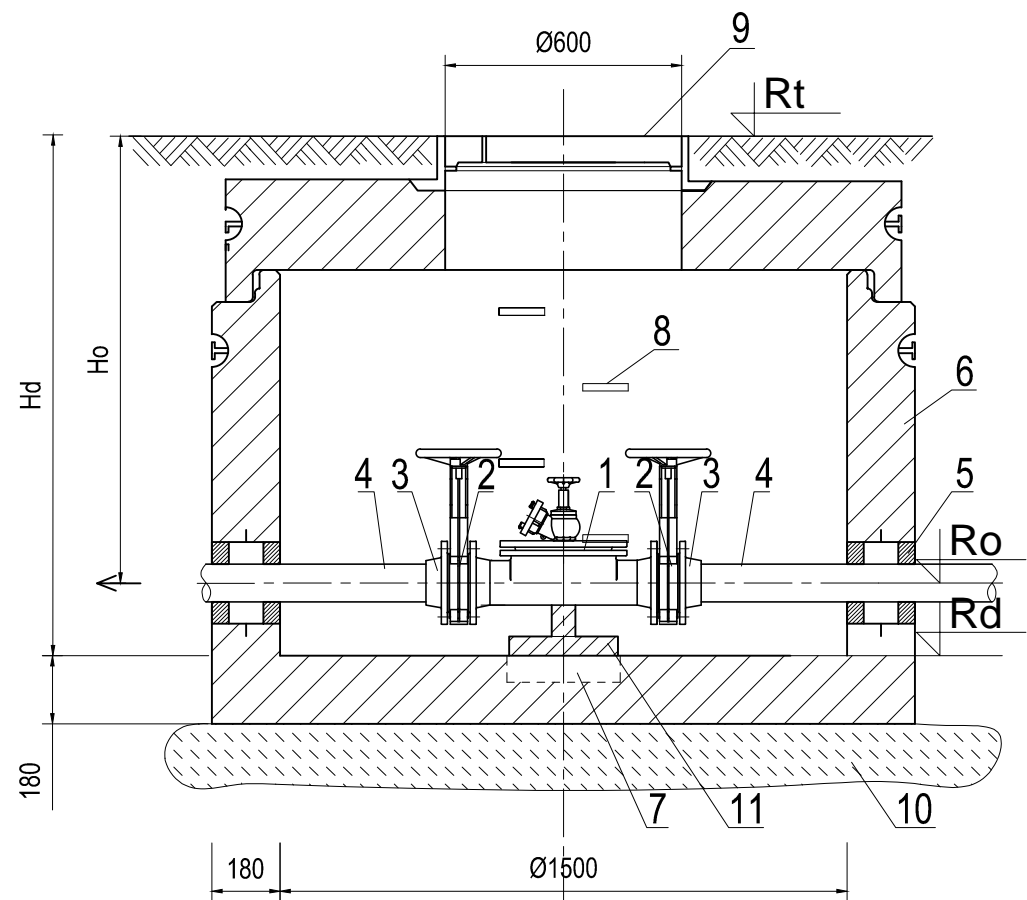


**UWAGI:**

1. Stosować elementy studni wykonane z betonu C35/45.
2. Do łączenia kręgów stosować uszczelki i zaprawę.
3. Przejścia rur przez ścianę studzienki wykonać z zastosowaniem przejść szczelnych.
4. Kinetę studni wykonać z betonu C35/45 do wysokości 3/4 D.
5. Spoiny wewnętrzne zatrzeć zaprawą na gładko.
6. Studnie kanalizacyjne zlokalizowane w ulicy, należy przykryć żelbetową pokrywą z betonu klasy C35/45 z włazem kanałowym D400.

|   |  |  |                                      |
|---|--|--|--------------------------------------|
| <b>EM-PROJEKT</b><br><b>BIURO PROJEKTOWE</b>  |  | 58 - 500 Jelenia Góra<br>ul. Warszawska 12<br>tel. biuro: (075) 647 40 32<br>tel. kom: 0 504 053 734<br>biuro@emprojekt.jgora.pl |                                      |
| temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ<br>Z PRZYŁĄCZAMI   |  |  |                                      |
| lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24,<br>59/25, 59/26 AM1 obr. 0010<br>jedn. ewid.: 026101_1, m. Jelenia Góra |  |  |                                      |
| Inwestor :  | Krzysztof Śledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice | Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>58-500 Jelenia Góra  | podpis:                              |
| Projektant :  | inż. Jarosław Malinowski<br>nr upraw. 594/01/DUW       | podpis:  |                                      |
| Sprawdzający:   | mgr inż. Rodryk Świerczok<br>nr upraw. 595/01/DUW      | podpis:  |                                      |
| rysunek :   | STUDZIENKA BETONOWA                                    |  | skala rys. data :<br>1:20 12.12.2018 |
|   |  |  | <b>6</b>                             |



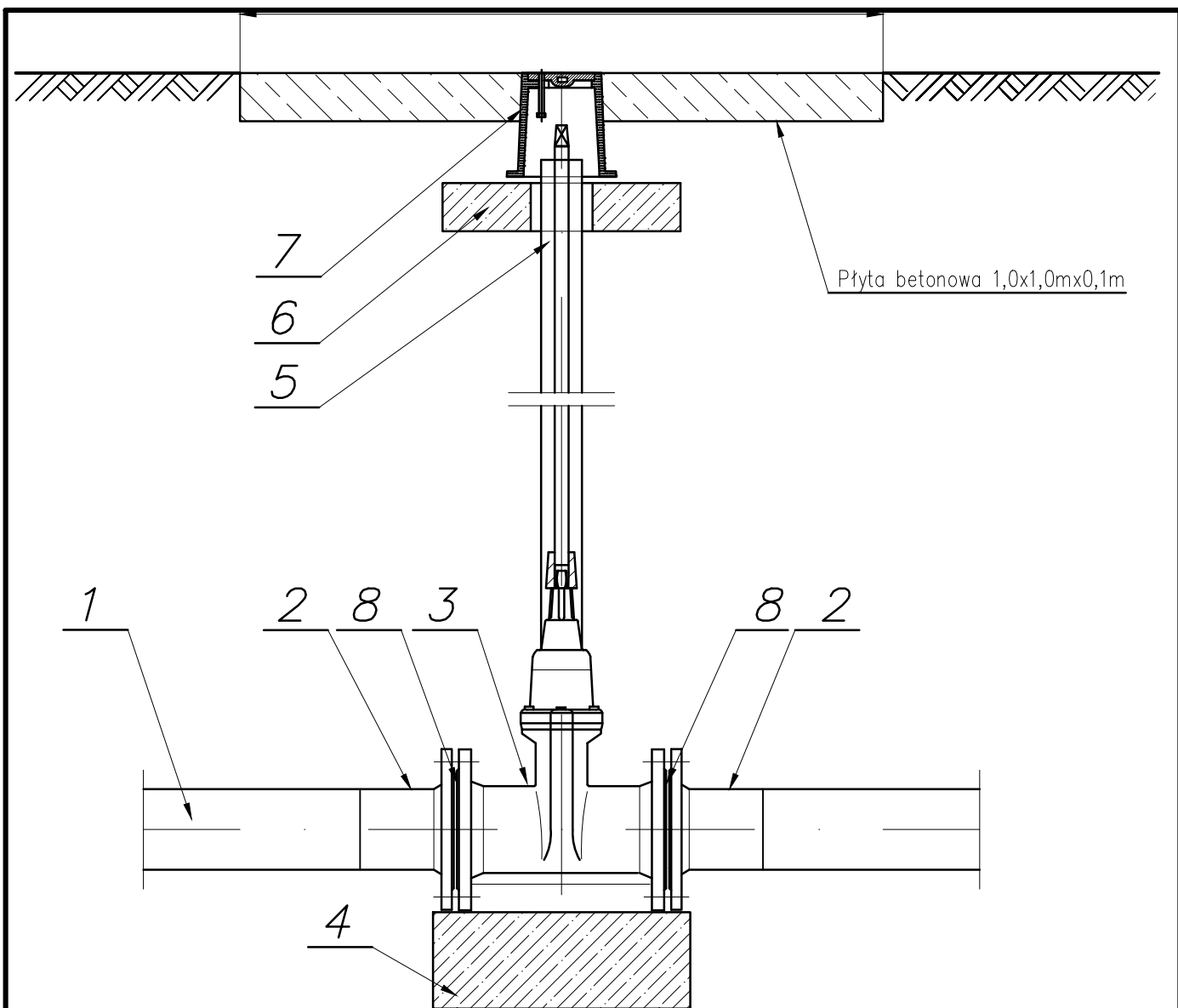


|    |  |                     |
|----|--|---------------------|
| 11 | Podpory betonowe   |                     |
| 10 | Chudy beton, gr 20 cm  |                     |
| 9  | Właz żeliwno-betonowy klasa D400, bez wentylacji, z blokada                        |                     |
| 8  | Stopnie żlazowe w otulinie PE  |                     |
| 7  | Studzienka do odwodnienia gł. 7 cm.  |                     |
| 6  | Studzienka żelbetowa prefabrykowana $\varnothing 1500$ mm                          |                     |
| 5  | Przejście szczelne   |                     |
| 4  | Projektowany rurociąg tłoczny D110 PE  |                     |
| 3  | Kotnierz $\varnothing 110$ /DN100  | Nr 0400, Hawle      |
| 2  | Zasuwa nożowa DN100  | AVK                 |
| 1  | Czyszczał rewizyjny kotnierzowy DN100 z zaworem hydrantowym DN50 i klapą rewizyjną | AVK                 |
| Lp | Nazwa  | Numer lub Producent |

## Oznaczenia:

ÜÖÄ: à) æá: \^} ~  
 Ü[ ÄÄ: à) æá: • ä" i[ &ä \* ~ Äj & } ^\* [ Ä &ä \ 5,  
 ÜáÄÄ: à) æá) æá c' ä: ä) \ ä  
 PáÄÄ: ^• [ \ [ Äæj [ , æá c' ä: ä) \ ä  
 Y Ð Ä ä \ [ &ä [ ] æ [ , æ Ä [ Ä | - ä [ äy } ^ &ä i[ &ä \* 5, Äj & } ^ &ä  
 U Ä i[ &ä \* ~ Äj & } ^\* [ Ä [ • æ [ , ä ÄÄ { Ä æÄ } ^ { Ä c' ä: ä) \ æ  
 W, æ æÄ c' ä: ä) \ Ä [ • æ [ , ä Ä æ æ •: & [ ] ^ b' æ • c' ä Ä æ \ Ä Ä: ÄÄ & Ä

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | ul. Warszawska 12<br>tel. biuro: (075) 647 40 32<br>tel. kom: 0 504 053 734<br>biuro@emprojekt.jgora.pl |   |
| temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI   |   |   |   |
| lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010<br>jedn. ewid.: 026101_1, m. Jelenia Góra |   |   |   |
| Inwestor :<br>ul. Nowa 12<br>Jelenia Góra  | Si: •: q -Ä  ä: ä<br>Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>Jelenia Góra | podpis:   |   |
| Projektant :<br>Jelenia Góra   | nr upraw. 594/01/DUW  | podpis:   |   |
| Uj iæ ä: æ & k<br>{ * i/æ ÄÜ [ äi' \ Ä , ä i & [ \   | nr upraw. 595/01/DUW  | podpis:   |   |
| rysunek :<br>SCHEMAT STUDNI CZYSZCZAKOWEJ  | skala rys. :<br>1:20  | data :<br>12.12.2018  | 7 |



*Uwaga: Elementy betonowe posadzić na zagęszczonej warstwie piasku o grubości 15 cm.  
Dla lokalizacji w pasach drogowych montować zasuwę z żel. sferoidalnego.  
W lokalizacji poza pasami drogowymi dopuszcza się zasuwę z żel. szarego.*

## Oznaczenia:

- 1 - rura D125 PE100 SDR11
- 2 - tuleja kołnierkowa D125  
z luźnym kołnierzem stalowym
- 3 - zasuwka kołnierkowa typu E DN125; żel. sferoid.
- 4 - fundament betonowy 40x20x15cm; bet. B20
- 5 - obudowa teleskopowa; Hawle
- 6 - pierścień betonowy, bet. B20
- 7 - skrzynka uliczna; żel. szare
- 8 - uszczelka płaska D125; guma

**EM-PROJEKT**  
**BIURO PROJEKTOWE**

58 - 500 Jelenia Góra  
ul. Warszawska 12  
tel. biuro: (075) 647 40 32  
tel. kom: 0 504 053 734  
biuro@emprojekt.jgora.pl

temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010  
jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

Investor : Krzysztof Śledzik Katarzyna Gajos  
ul. Nowa 12 ul. Sobieskiego 82C/5  
58-533 Mysłakowice 58-500 Jelenia Góra

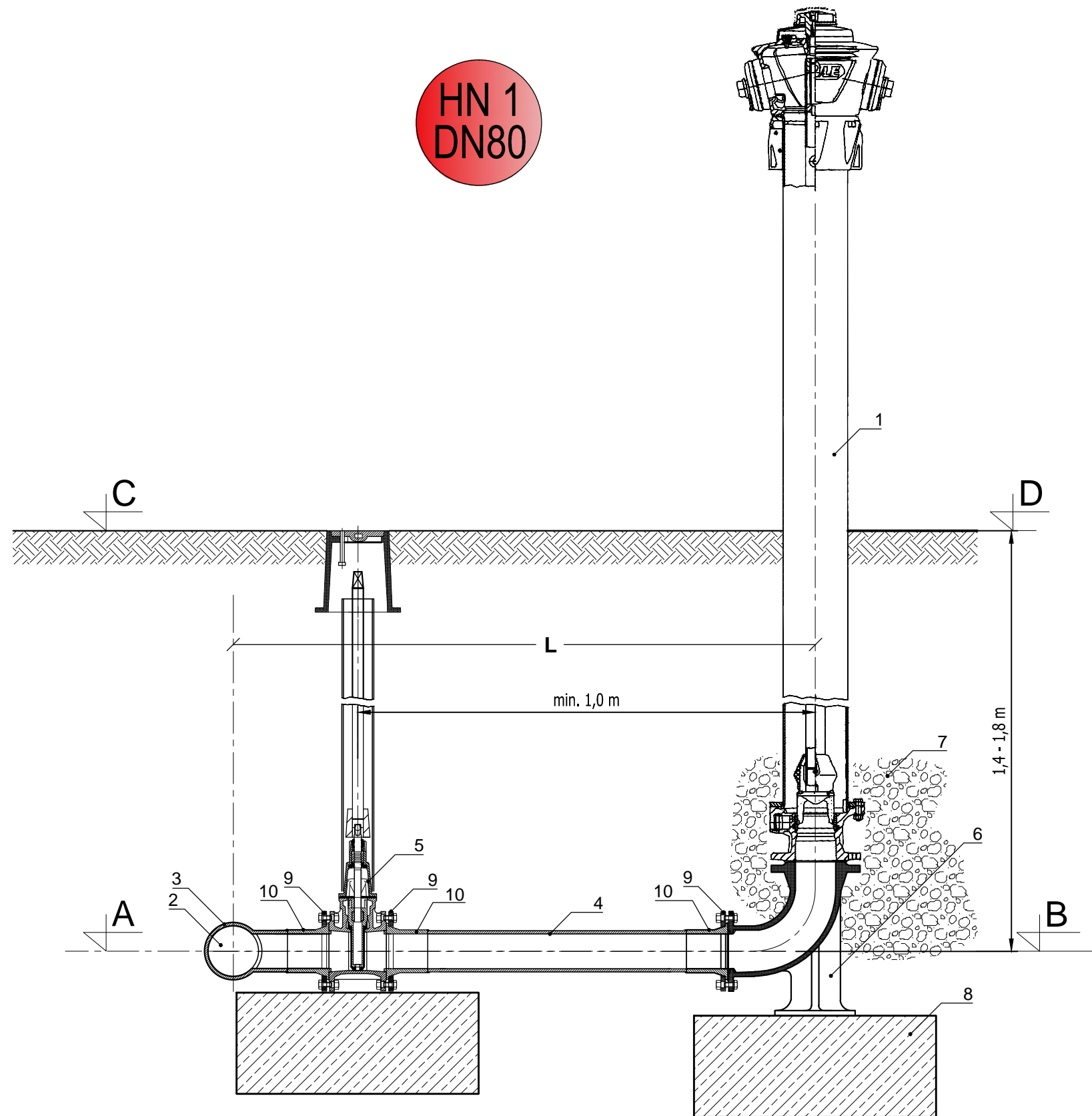
Projektant : inż. Jarosław Malinowski podpis:  
nr upraw. 594/01/DUW

Sprawdzający: mgr inż. Rodryk Świerczok podpis:  
nr upraw. 595/01/DUW

rysunek : MONTAŻ ZASUWY NA WODOCIĄGU skala rys. data :  
1:10 12.12.2018

8

HN 1  
DN80



1. Hydrant nadziemny DN80
2. Wodociąg projektowany PE D125 mm
3. Trójnik PE D125/90
4. Rura D90 PE100 SDR17
5. Zasuwa odcinająca DN80
6. Kolano ze stopką DN80
7. Obsypka otworu odwadniającego
8. Fundament betonowy
9. Kołnierz stalowy galwanizowany DN80
10. Tuleja kołnierzowa PE/stal 90/80

**EM-PROJEKT**  
BIURO PROJEKTOWE

ul. Warszawska 12  
tel. biuro: (075) 647 40 32  
tel. kom: 0 504 053 734  
biuro@emprojekt.jgora.pl

temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010  
jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

Inwestor : Katarzyna Gajos  
ul. Nowa 12  
ul. Sobieskiego 82C/5

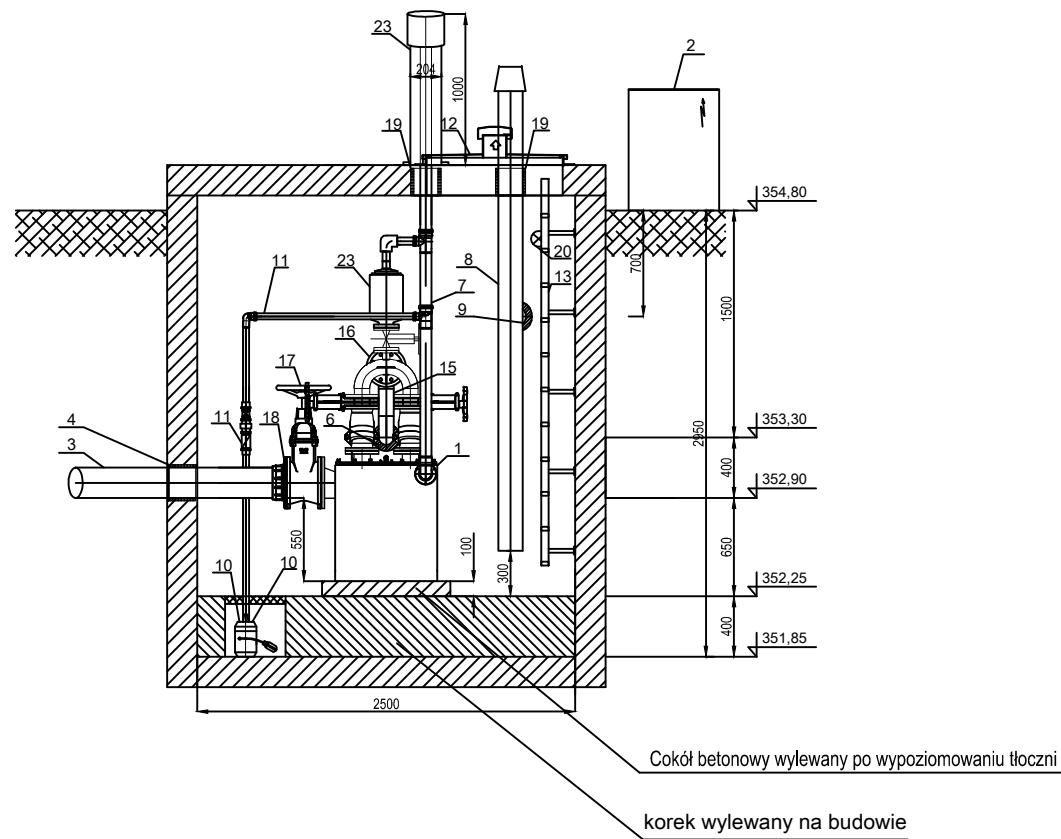
Projektant : [Signature]  
nr upraw. 594/01/DUW

[Signature]  
nr upraw. 595/01/DUW

rysunek : RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY HYDRANTU NADZIEMNEGO

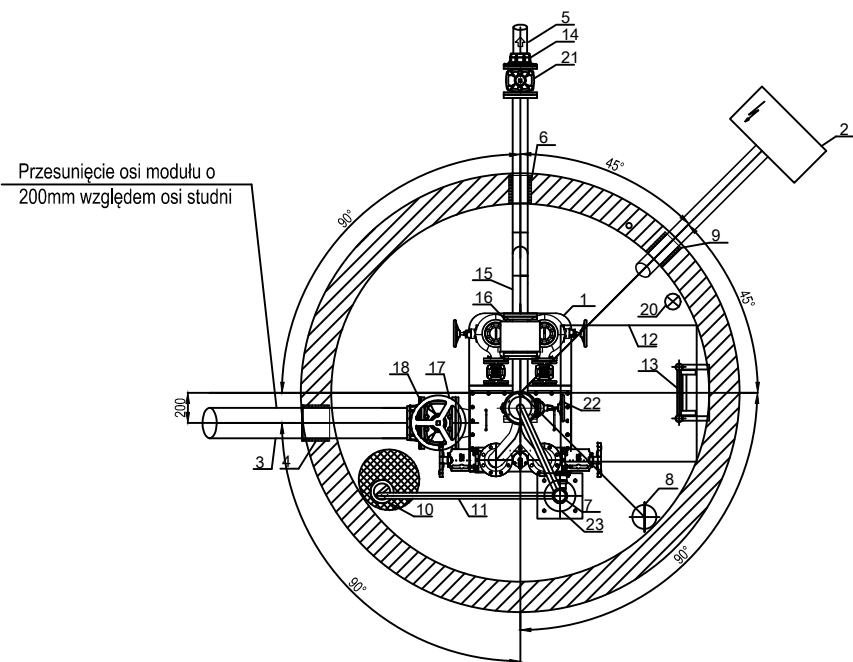
|            |            |     |
|------------|------------|-----|
| skala rys. | data :     | 9.1 |
| 1:10       | 12.12.2018 |     |





| L.P | Wyszczególnienie  | Sztuki | Uwagi |
|-----|---|--------|-------|
| 1   | Moduł tłoczni ścieków z wewnętrznymi separatorami dwukanałowymi o konstrukcji pionowego zbiornika sedimentacyjnego z elastycznymi kłapami ceddzącymi (po dwie kłapy w każdym separatorze) | 1      |       |
| 1.1 | Pompa wirowa z silnikiem 1,5 kW   | 2      |       |
| 1.2 | Zasuwa nożowa DN100   | 2      |       |
| 1.3 | Sonda hydrostatyczna  | 1      |       |
| 1.4 | Zawór zwrotny kłapowy do ścieków DN100  | 2      |       |
| 1.5 | Trójnik specjalny DN100   | 1      |       |
| 2   | Zewnętrzna szafka dla rozdzielni sterowniczej   | 1      |       |
| 3   | Wlot kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC DN200  | 1      |       |
| 4   | Przejście szczelne łańcuchowe dla rurociągu grawitacyjnego  | 1      |       |
| 5   | Wylot rurociągu tłocznego z rur De110, PE 100 SDR17   | 1      |       |
| 6   | Przejście szczelne łańcuchowe dla rur. tłocznego  | 1      |       |
| 7   | Wentylacja tłoczni z rur PVC klejone min. PN 6, DN75  | 1      |       |
| 8   | Wentylacja komory nawiewna z rur PVC DA160  | 1      |       |
| 9   | Przepust kablowy DA110 z przejściem szczelnym łańcuchowym   | 1      |       |
| 10  | Pompa do odwodnień w studzience Ø400x400mm  | 1      |       |
| 11  | Przewód tłoczny PE40 pompy z zaworem zwrotnym i odcinającym do ścieków  | 1      |       |
| 12  | Pokrywa włazu 900x900 mm z wywiewką i zamkiem   | 1      |       |
| 13  | Drabina ze stali K.O. z wysuwaną poręczą  | 1      |       |
| 14  | Łącznik rurowo-kolnierzowy DN100  | 1      |       |
| 15  | Rurociąg tłoczny DN100 ze stali min. 1.4301   | 1      |       |
| 16  | Przepływomierz elektromagnetyczny DN100   | 1      |       |
| 17  | Zasuwa kolnierzowa DN200  | 1      |       |
| 18  | Łącznik rurowo-kolnierzowy DN200  | 1      |       |
| 19  | Przejścia szczelne dla wentylacji   | 2      |       |
| 20  | Oświetlenie komory  | 1      |       |
| 21  | Zasuwa odcinająca DN100 z trzpieniem teleskopowym do zabudowy w skrzynice na poziomie gruntu  | 1      |       |
| 22  | Zawór odpowietrzający - napowietrzający typu: BEV 20 - F - 50 z zasuwą kolnierzową  | 1      |       |
| 23  | Kominiek świecowy z wkładem węgla aktywnego Ø204mm z zaworem jednostronnego przepływu   | 1      |       |

Rysunek technologiczny suchej przepompowni ścieków z tłocznią T1 Jelenia Góra, ul. Wróblewskiego



UWAGA:

EU: ...  
 EU: ...  
 EU: ...  
 EU: ...  
 EU: ...  
 EU: ...  
 EU: ...  
 EU: ...

Ö: ...  
 V: ...  
 Y: ...  
 A: ...

Si: ...  
 \*: ...  
 •: ...

**BIURO PROJEKTOWE**

58 - 500 Jelenia Góra  
 ul. Warszawska 12  
 tel. biuro: (075) 647 40 32  
 tel. kom: 0 504 053 734  
 biuro@emprojekt.jgora.pl

---

temat : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

---

lokalizacja : Jelenia Góra ul. Wróblewskiego, dz. nr 17/2, 16/4, 59/5, 59/7, 59/8, 59/31, 59/23, 59/24, 59/25, 59/26 AM1 obr. 0010  
 jedn. ewid.: 026101\_1, m. Jelenia Góra

---

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Inwestor :    | Krzysztof Sledzik<br>ul. Nowa 12<br>58-533 Mysłakowice | Katarzyna Gajos<br>ul. Sobieskiego 82C/5<br>58-500 Jelenia Góra |
| Projektant :  | inż. Jarosław Malinowski<br>nr upraw. 594/01/DUW       | podpis:   |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rodryk Świerczok<br>nr upraw. 595/01/DUW      | podpis:   |

---

|  |            |            |    |
|--|------------|------------|----|
| rysunek :<br>RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY TŁOCZNI ŚCIEKÓW | skala rys. | data :     | 10 |
|  | 1:50       | 12.12.2018 |    |



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.II.U-1.7131.7132-731/01

PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
„WODNIK” Sp. z o. o.  
58-560 Jelenia Góra, Pl. Piastowski 12  
DZIAŁ INWESTYCJI I ROZWOJU  
telefon 75 730 35 63

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Rodrykowi Świerczokowi**  
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
urodzonemu dnia 20 listopada 1965r. w Bytomiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 595/01/DUW

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

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami stwierdziła że, Pan Rodryk Świerczok posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Rodryk Świerczok  
ul. Chałubińskiego 1/A  
58-570 Jelenia Góra
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

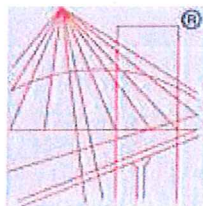


Z up. Wojewody Dolnośląskiego

*Dariusz Kłobucki*  
p.o. Dyrektor Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-IFJ-XMK-ZVU \*

Pan Rodryk Świerczok o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0511/01  
adres zamieszkania ul. Chałubińskiego 1A, 58-570 Jelenia Góra  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-29 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem  
Inż. Inrosław Malinowski

\* 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.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.II.U-1.7131.7132-730/01

PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGOW I KANALIZACJI  
„WODNIK” Sp. z o. o.  
58-560 Jelenia Góra, Pl. Piastowski 12  
DZIAŁ INWESTYCJI I ROZWOJU  
telefon 75 730 35 63

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 5 ust. 5 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Jarosławowi Malinowskiemu**  
technikowi ochrony środowiska  
urodzonemu dnia 07 listopada 1972r. w Jeleniej Górze

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 594/01/DUW

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi**  
**w ograniczonym zakresie**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:**  
**wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych**

Niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do projektowania i kierowania budową i robotami budowlanymi przy wykonywaniu instalacji wraz z przyłączami (z wyłączeniem przyłączy gazowych) w budownictwie jednorodzinny i zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> i prostej funkcji technologicznej, takich jak magazyny, niewielkie obiekty handlowe, warsztaty rzemieślnicze.

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami stwierdziła że, Pan Jarosław Malinowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

1. Pan Jarosław Malinowski  
ul. Poznańska 2/2  
58-540 Karpacz
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



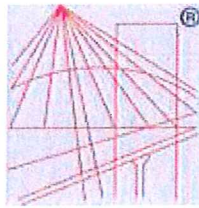
Z up. Wojewody Dolnośląskiego

*Danuta Kładybińska*  
p.o. Dyrektor Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-R84-A4V-DVY \*

Pan Jarosław Malinowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0921/02  
adres zamieszkania ul. Poznańska 2/2, 58-540 Karpacz  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem  
inż. Jarosław Malinowski

\* 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.

WOJEWODA JELENIOGÓRSKI

Jelenia Góra, 01 czerwca 1998r.

PNB/UB- 11 /98

DECYZJA Nr 16/98/JG

Na podstawie art.13 ust.1 pkt.1, ust. 4, art.14 ust.1 pkt.5, ust.3 pkt.1, art.16 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414), w związku z art.104 § 1 i 2 KPA oraz §3 ust.1, § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8/95, poz.38)

NADAJĘ

Panu *Ryszardowi Wiatrowi*

magistrowi inżynierowi elektrykowi  
ur. 10 stycznia 1941r. w Kole

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
do projektowania bez ograniczeń.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Jeleniogórskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



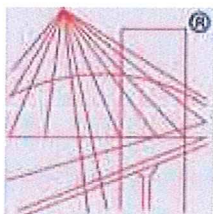
Otrzymuje:  
Pan Ryszard Wiatr  
58-420 Lubawka  
ul. 40-lecia WOP 13

Z uprzedzeniem

inż. Jarosław Malinowski

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
„WODNIK” Sp. z o. o.  
58-560 Jelenia Góra, Pl. Piastowski 12  
DZIAŁ INWESTYCJI I ROZWOJU  
telefon 75 730 35 63

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-E4N-M5W-8ZG \*

Pan Ryszard Wiatr o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0605/01  
adres zamieszkania ul. 40-Lecia WOP 13, 58-420 Lubawka  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-24 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem

inż. Jarosław Malinowski

\* 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.