

## PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACYJNEGO

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Zamawiający</b>       | GMINA WISZNICE  |
| <b>/Inwestor:</b>        | Adres:<br>UL. RYNEK 35<br>21-580 WISZNICE   |
| <b>Obiekt:</b>           | Przyłącze wod.-kan.   |
| <b>Adres:</b>            | dz.nr ewid.: 266 obręb ewidencyjny: 0012 Wisznice<br>dz.nr ewid.: 1046 obręb ewidencyjny: 0013 Wisznice Kolonia<br><br>jednostka ewidencyjna: 060118_2 Wisznice |
| <b>Branża:</b>           | Sanitarna   |
| <b>Kategoria obiektu</b> | XXVI  |
| <b>Kod CPV:</b>          | 45252120-5  |

| Wyszczególnienie                   | Specjalność  | Imię i nazwisko                                   | Pieczętka i podpis |
|------------------------------------|--|---|--------------------|
| PROJEKTANT<br>BRANŻY<br>SANITARNEJ | instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | mgr inż. Piotr Dawidziuk<br>upr. LUB/0061/PWOS/07 |                    |

Zawartość opracowania znajduje się na str.2

*Piszczac, listopad 2017r.*

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. Część opisowa

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | Strona tytułowa  | 1  |
| 2.   | Zawartość opracowania  | 2  |
| 3.   | Opis techniczny  | 3  |
| 3.1  | Przedmiot i zakres opracowania   | 3  |
| 3.2  | Podstawa opracowania   | 3  |
| 3.3  | Warunki gruntowo-wodne   | 3  |
| 3.4  | Istniejące uzbrojenie i urządzenie terenu                              | 4  |
| 3.5  | Roboty przygotowawcze  | 4  |
| 3.6  | Roboty ziemne  | 4  |
| 3.7  | Opis rozwiązania technicznego projektowanego przyłącza kanalizacyjnego | 5  |
| 3.8  | Opis rozwiązania technicznego projektowanego przyłącza wodociągowego   | 7  |
| 3.9  | Próby i odbiory  | 8  |
| 3.10 | Uwagi końcowe  | 11 |
| 4.   | Obliczenia   | 12 |
| 5.   | Zestawienie podstawowych materiałów                                    | 14 |

## II. Część rysunkowa

|  |                   |       |
|--|-------------------|-------|
| Projekt zagospodarowania przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego | skala 1:500       | rys.1 |
| Profil podłużny przyłącza wodociągowego                            | skala 1:100/1:500 | rys.2 |
| Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego                          | skala 1:100/1:500 | rys.3 |
| Szczegół zabudowy wodomierza                                       |                   | rys.4 |

### **3. OPIS TECHNICZNY**

#### **3.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany na budowę przyłącza wodociągowego PE63 z sieci wodociągowej  $\Phi 100$  na dz. nr geod. 1046, do zestawu wodomierzowego w projektowanym budynku mieszkalnym na dz. nr geod. 266, oraz przyłącza kanalizacyjnego PCV160 i PCV200 z ww. budynku mieszkalnego do istniejącej studzienki kanalizacyjnej na sieci PCV200, na dz. nr ewid. 266, w miejscowości Wisznice gm. Wisznice.

Opracowanie niniejsze nie zawiera szczegółowych rozwiązań instalacji wewnętrznej wodociągowej i kanalizacyjnej, lecz wyłącznie wykonanie i połączenie przyłączy z wewnętrznymi instalacjami wodociągową i kanalizacyjną.

#### **3.2. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora,
- Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- Obowiązujących przepisów i norm.

#### **3.3. Warunki gruntowo-wodne**

Na podstawie badań dostępnych badań i badań makroskopowych przeprowadzonych przez projektanta wynika, że podłoże gruntowe w objętym projektem terenie jest warstwowo niejednorodne. Pod warstwą gleby próchnicznej – humusu występują piaski gliniaste, drobne i średnie.

Teren posiada dobre warunki dla posadowienia rurociągów, a na projektowanym poziomie prowadzenia robót ziemnych nie występują wody gruntowe o ustalonym poziomie zwierciadła. Podwyższony stan wód gruntowych może występować podczas wiosennych roztopów lub po długotrwałych deszczach.

#### **3.4. Istniejące uzbrojenie i urządzenie terenu**

Na trasie projektowanego przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego nie występuje kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu. Proj. przyłączy wodociągowe przebiega w pasie drogowym drogi gminnej.

---

### **3.5. Roboty przygotowawcze**

Uzgodnić oraz powiadomić branżowe i przewidziane odrębnymi przepisami odpowiednie służby o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.

Należy także wykonać zabezpieczenie placu budowy i jego odpowiednie oznakowanie.

### **3.6. Roboty ziemne**

Dla wykonania przyłączy przyjęto wykop wąskoprzestrzenny, ze składowaniem urobku obok o szerokości 0.80m dna wykopu i głębokości wg profilu części graficznej. Dno wykopu wyrównać, usuwając przedmioty twarde, ostre i organiczne. Po próbie rurociąg należy przysypać warstwą piasku gr. 30cm. Pozostałą część wykopu zasypać warstwami grubości 20cm z jednoczesnym ich zagęszczaniem wynoszącym min.  $I_d=85-95\%$  a w pasie drogowym zgodnie z warunkami stawianymi przez zarządcę drogi. Na głębokości 0,3-0,4m p.p.t. ułożyć folię ostrzegawczą z metalową taśmą sygnalizacyjną. Należy zwrócić uwagę na to, aby w gruncie zasypki nie było kamieni lub innych zanieczyszczeń, które mogłyby uszkodzić przewód. Całość robót wykonać i zabezpieczyć zgodnie z PN-B-10736:1998 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania".

W pobliżu istniejącego uzbrojenia całość robót ziemnych wykonywać wyłącznie metodą ręczną, przy użyciu sprzętu ręcznego, a istniejące uzbrojenie po jego odkryciu starannie zabezpieczyć od uszkodzeń mechanicznych na czas trwania robót ziemnych i budowlano montażowych.

### **3.7. Opis rozwiązania technicznego projektowanego przyłącza wodociągowego**

#### ***Roboty montażowe***

Projektowane przyłącze wodociągowe włączone będzie do gminnej sieci wodociągowej  $\varnothing 100$ .

Włączenie do czynnej sieci wykonać pod ciśnieniem, poprzez nawiertkę 110/32. Do nawiertki należy zamontować obudowę teleskopową z kluczem. Klucz

---

wyprowadzić w skrzynce żeliwnej wodociągowej. Skrzynkę wokół obetonować w promieniu ok. 30cm.

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur wodociągowych PE63 PN 10 wykonanych zgodnie z PN-B-10725:1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”, oraz PN-74/B-10733 „Wodociągi. Przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze”. Rurociąg należy łączyć przy pomocy atestowanych kształtek i złączek PE z gwintem zewnętrznym ”Gz”. Rury montować na głębokości 180cm poniżej terenu istniejącego wg załączonego profilu podłużnego.

Przejścia przez przegrody budowlane pod ławą fundamentową oraz w przejściu przez posadzkę wykonywać w tulejach z rur PCV z otuliną grubości 30mm, w płaszczu z folii PCV. Odcinki rurociągów w budynku i w zestawie wodomierzowym wykonać zgodnie z PN-81/B-10800 "Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze" z rur stalowych, ocynkowanych wg TWT-2, wykonanych wg PN-91/H-74200. "Rury stalowe instalacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze". Rurociągi stalowe oraz armaturę i urządzenia łączyć przy pomocy kształtek i złączek ocynkowanych, gwintowanych, wykonanych wg PN-EN 10242:1999, "Gwintowane łączniki rurowe z żeliwa ciągliwego", uszczelnione warstwą konopi i taśmy teflonowej.

Podczas montażu rurociągów zewnętrznych przyłącza, zachować wymagania zawarte w PN-74/B-10733." Wodociągi. Przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze".

Rurociąg należy układać na podsypce piaskowej gr. 10cm wg. projektowanych rzędnych i spadku.

Przed zasypaniem wykopu rurociąg należy poddać próbie hydraulicznej na szczelność. Po próbie rurociągu należy wykonać zasypkę jak w pkt. roboty ziemne.

Po wprowadzeniu rur przyłącza do budynku, na wysokości co najmniej 0.40 - 1,00 m nad poziomem posadzki należy zamontować zawór kulowy (główny) przyłącza z wodomierzem Js-1,5 Dn-15 (w pozycji poziomej), oraz zaworem kulowym ze spustem - zgodnie ze schematem zestawu wodomierzowego – rys. 4. Całość zestawu wodomierzowego, należy trwale umocować przy pomocy uchwytów do ściany tak,

---

aby nie były przenoszone naprężenia od przyłącza i instalacji na konstrukcję zabudowy wodomierza.

Średnicę przyłącza wodociągowego przyjęto na podstawie przeprowadzonych obliczeń. Pomiar ilości zużywanej wody projektuje się za pomocą wodomierza JS 1,5 o przepustowości 1,5 m<sup>3</sup>/h, zamontowanego w pozycji poziomej w budynku. Zabudowę wodomierza wykonać (zgodnie z wydanymi technicznymi warunkami podłączenia) wg PN- 91/M-54910 -tak jak na załączonym rysunku nr 4.

Za wodomierzem od strony instalacji wewnętrznej, w celu zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem w wyniku przepływu zwrotnego, należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA.

---

### **3.8. Opis rozwiązania technicznego projektowanego przyłącza kanalizacyjnego**

#### ***Roboty montażowe***

Projektowane przyłącze kanalizacyjne włączone będzie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej, na gminnej sieci kanalizacyjnej, zlokalizowanej na dz. nr ewid. 266.

Przyłącze kanalizacyjne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV Ø160x4,7mm i PCV Ø200x5,9mm, prowadzonych ze spadkiem 1,0 - 2,0% w kierunku istniejącej sieci. Włączenie do sieci należy wykonać jako „in situ”.

Połączenia rur należy wykonywać jako połączenia kielichowe z gumowym pierścieniem uszczelniającym. Przewody należy układać zgodnie z częścią graficzną opracowania z zachowaniem podanych rzędnych i spadków. W miejscu przejść przewodów przez przegrody budowlane i ławy fundamentowe powinny być osadzone tuleje, w miejscach tych nie może być połączeń rur. Podczas łączenia rur z PCV zastosować typowe sposoby połączeń przy pomocy uszczelki gumowej.

Rurociąg należy ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 15-20cm. Układanie rur należy rozpocząć od najniższego punktu studzienki rewizyjnej posuwając się w kierunku przeciwnym do spadku kanału.

Rury należy układać kielichem pod spadek kanału. Ułożony w wykopie rurociąg po dokładnym podbiciu go po bokach ziemią należy przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego i wykonania próby szczelności. Po przeprowadzeniu pomyślnej próby szczelności i oględzin przyłącza należy zasypać wykopy. Przykanalik należy zasypywać najpierw ręcznie warstwami 15-20 cm ze zwróceniem uwagi na staranne obsypywanie i równomierne ubicie ziemi wokół ułożonego przewodu. Grunt obsypki należy zagęścić. Powyżej strefy przemarzania przykanalik należy zabezpieczyć przed zamarzaniem kermazytem lub żużlem.

---

### 3.9. Próby i odbiory

#### a) przyłącze wodociągowe

Po ułożeniu przewodów należy przeprowadzić próbę ciśnieniową – hydrauliczną.

Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków. Wymagania odnośnie szczelności rur ujęte są w:

- PN-B- 10725 ( z grudnia 1997r.) „*Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania*”. Ciśnienie próbne powinno być o 50% wyższe od ciśnienia roboczego, lecz nie niższe niż 1,0 MPa.

Po napełnieniu rurociągu wodą, podłączyć pompę ręczną i podtrzymywać ciśnienie wewnętrzne w wysokości ciśnienia zapewniającego całkowite napełnienie rurociągu wodą, następnie rurociąg należy odpowietrzyć i pozostawić na 12 godzin. Po tym okresie rurociąg ponownie odpowietrzyć i podnieść ciśnienie do wysokości ciśnienia próbnego.

Wynik próby uważa się za pozytywny jeśli w czasie 30 minut nie nastąpił spadek ciśnienia. Manometr zainstalowany na pompie powinien mieć średnicę tarczy nie mniejszą niż 160 mm i zakres skali, aby odczyt ciśnienia próbnego przypadwał w granicach 50-70 % skali, a wielkość działki była nie większa niż 0,01MPa. Po udanej próbie ciśnieniowej wodociąg przepłukać czystą wodą wodociągową przy szybkości wypływu dostatecznej dla wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych tj. ok. 2,0 m/s

Wodę do prób i płukania pobierać w miejscu wskazanym przez eksploatatora sieci. Wodę z płukania odprowadzić do kanalizacji sanitarnej w uzgodnieniu z eksploatatorem sieci.

#### Warunki techniczne wykonania robót

- ✓ przed przystąpieniem do montażu sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi rzędnymi wodociągu;
  - ✓ o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w bezpośrednim sąsiedztwie przyłącza i stanowiących z nimi kolizję;
-



- ✓ wytyczenie trasy oraz inwentaryzację przed zasypaniem zlecić uprawnionemu geodecie;
- ✓ prace montażowe wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej;
- ✓ przyłączy poddać próbie ciśnienia 0,6 MPa oraz intensywnemu płukaniu a następnie sprawdzić jakość wody;
- ✓ odbiór końcowy wykonać przy obecności właściciela urządzeń kolidujących;
- ✓ całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz aktualnymi normami państwowymi, branżowymi i sztuką budowlaną,
- ✓ Przed przystąpieniem do robót wykonawczych należy powiadomić pisemnie wszystkich właścicieli uzbrojenia pod i nadziemnego zlokalizowanego w rejonie prowadzonych prac.

#### b) przyłączy kanalizacyjne

##### Próba szczelności

a) Próbę na infiltrację przeprowadzić należy w przypadku występowania wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału. Uszczelnienie złącza kielichowego uszczelką gumową okrągłą nosi charakter uszczelnienia dwukierunkowego o jednakowej wartości działania. Próbę szczelności przewodu należy przeprowadzić na ciśnienie 3 m.s.w., co zabezpieczy przewód przed infiltracją wód gruntowych do w/w wartości. Próbę na infiltrację przeprowadza się dla całkowicie wykonanej na określonym terenie odcinka, co wiąże się z przeprowadzeniem odwodnienia wykopów. Dopuszczalna ilość wody z infiltracji wg PN – 92/B – 10735.

b) Próbę szczelności na eksfiltrację przeprowadza się odcinkami do 50 m pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Studnie rewizyjne umożliwiają zejście na poziom kanałów i zamknięcie ich za pomocą tymczasowych zamknięć mechanicznych – korki, lub pneumatycznych – worki, dla napełnienia przewodu wodą i dokonania próby szczelności. Przygotowania do próby szczelności rurociągu rozpoczynają się już przy układaniu polegające na ustabilizowaniu przewodu przez wykonanie obsypki i przynajmniej częściowego przykrycia minimum 20 cm ponad wierzch przewodu. Złącza kielichowe pozostawia się wolne – nie zasypane. Zainstalowane na trasie

---

studzienki małogabarytowe z PVC podlegają próbie łącznie z całym badanym rurociągiem . Urządzenia do zamykania ( na okres próby) badanych kanałów, muszą być wyposażone w króćce z zaworami dla doprowadzenia wody, odpowietrzenia, przyłączenia urządzenia pomiarowego, opróżnienia rurociągu z wody po próbie. Wodę do przewodu kanalizacyjnego podlegającego próbie należy doprowadzić ze zbiornika otwartego na powierzchni terenu – grawitacyjnie.

Napełnienie przewodu przeprowadza się powoli ze studzienki od dołu kanału. Odpowietrzenie kanału dokonuje się przez najwyższy jego punkt. Czas napełniania ok. jednej godziny. Do pomiaru ciśnienia używa się rurki pionowej przezroczystej lub innego urządzenia do pomiaru ciśnienia.

Rurociąg z rur PVC poddaje się próbie ciśnienia o wartości 3 m.s.w. Czas trwania próby wynosi 15 minut. Na złączach kielichowych nie powinny pokazać się krople wody. W przypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury, złącze należy wymienić a próbę szczelności powtórzyć. Pozostałe rozwiązania techniczne winny być zgodne z PN – 92/B – 01707 „Instalacje kanalizacyjne”.

---

### **3.10. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać i poddać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Roboty Sanitarne i Przemysłowe, a ponadto:

- Prace prowadzić zgodnie z warunkami zarządcy sieci,
  - Prace prowadzić pod nadzorem upoważnionego pracownika zarządcy sieci,
  - Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prowadzić z użyciem sprzętu ręcznego,
  - Prace w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej, prowadzić zgodnie z wymaganiami zarządcy/właściciela przedmiotowego uzbrojenia,
  - Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa dopuszczające do stosowania w budownictwie,
  - Podczas wykonywanych prac należy przestrzegać przepisów BHP.
-

## 4. Obliczenia

### Obliczenia instalacji wodociągowej w/g PN-92/B-01706

Obliczenia projektowe instalacji wodociągowej zaopatrującej w wodę, o jakości odpowiadającej jakości wody do picia i na potrzeby gospodarcze dla budynku jednorodzinnego wykonano wg PN-92/B-01706. Instalacja jest w całości nowoprojektowana. Instalacja będzie wyposażona w następujące punkty czerpalne:

- bateria czerpalna dla zlewozmywaka – 5 x 0,07 dm<sup>3</sup>/s
- bateria czerpalna dla umywalek – 6 x 0,07 dm<sup>3</sup>/s
- bateria czerpalna dla natrysku – 5 x 0,15 dm<sup>3</sup>/s
- pralka automatyczna – 5 x 0,25 dm<sup>3</sup>/s
- zmywarka – 5 x 0,15 dm<sup>3</sup>/s
- zawór czerpalny – 1 x 0,50 dm<sup>3</sup>/s
- płuczka zbiornikowa – 5 x 0,13 dm<sup>3</sup>/s

=====

$$\Sigma 4,67 \text{ dm}^3/\text{s}$$

### *Woda zimna – obliczenia hydrauliczne:*

Ponieważ  $0,07 \leq \Sigma q_n \leq 20 \text{ dm}^3/\text{h}$  przepływ obliczeniowy wody  $q$ , dm<sup>3</sup>/s w budynku mieszkalnym określono wg wzoru :

$$q = 0,682 \cdot (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [ dm}^3/\text{s ]}$$

### Dobór wodomierza

- przepływ obliczeniowy :  $q = 1,22 \text{ dm}^3/\text{s} = 4,40 \text{ m}^3/\text{h}$

Dla przepływu obliczeniowego  $q = 4,40 \text{ m}^3/\text{h}$  dobrano wg PN 92/B-01706

wodomierz do wody zimnej JS 10 o średnicy nominalnej  $\phi 25$ .

$$q_{\max} = 12,50 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q = 4,40 \text{ m}^3/\text{h}$$

I warunek

$$q_{obl} \leq \frac{q_{\max}}{2}$$

$$4,40 \text{ m}^3/\text{h} < 6,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

---

war. spełniony

II warunek

$$DN \leq d$$

gdzie:

DN – nominalna średnica dobranego wodomierza

d – średnica przewodu na którym wodomierz ma być zainstalowany

25mm < 40mm

war. spełniony

***Opracował:***

---

## 5. Zestawienie podstawowych materiałów

### Przyłącze wodociągowe

| Lp | Materiał   | Jed. | ilość |
|----|--|------|-------|
| 1  | Rury wodociągowe PE63 PN10   | mb.  | 26    |
| 2  | Nawiertka d110/50mm ze złączką<br>Ø63                                    | kpl. | 1     |
| 3  | Obudową teleskopową z kluczem  | kpl. | 1     |
| 4  | Skrzynka żeliwna   | szt. | 1     |
| 5  | Zestaw wodomierzowy JS 10 dn 25  | kpl. | 1     |
| 6  | Zawór odcinający kulowy Ø25mm  | szt. | 1     |
| 7  | Zawór odcinający kulowy ze spustem<br>Ø25mm                              | szt. | 1     |
| 8  | Zawór antyskażeniowy EA dn 25  | szt. | 1     |
| 9  | Tuleje osłonowe (ochronne), otulina<br>So grubości 30mm w płaszczu z PCV | mb.  | 1,5   |
| 10 | Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna   | mb.  | 26    |

### Przyłącze kanalizacyjne

| Lp | Materiał   | Jed. | ilość |
|----|--|------|-------|
| 1  | Rury kanalizacyjne PCV 160x4,7<br>klasy S                                | mb.  | 9     |
| 2  | Rury kanalizacyjne PCV 200x5,9<br>klasy S                                | mb.  | 55    |
| 2  | Studnia rewizyjna PCV400, , rura<br>wznośna o śr. 400mm, teleskop, włącz | kpl. | 3     |

## II. Część rysunkowa



**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 skala 1:500

GKN.6640.1941.2016

nazwa miejscowości **WISZNICE**  
**WISZNICE KOLONIA**  
 jednostka ewidencyjna **060118\_2 WISZNICE**  
 obręb ewidencyjny **0012 - WISZNICE**  
**0013 - WISZNICE KOLONIA**  
 układ współrzędnych **2000 strefa 8**  
 prostokątnych płaskich  
 układ odniesienia wysokościowy **Kronstadt 60**  
 sekcja **8.163.14.02.1.1, 8.163.14.02.1.3**

Mapa aktualna na dzień **12.08.2017r.**  
 w obszarze zakreślonym kolorem zielonym bez badania  
 Księgi Wieczystej w zakresie obciążenia służebnościami gruntowymi  
 Wykonat dn. 12-08-2017r.:

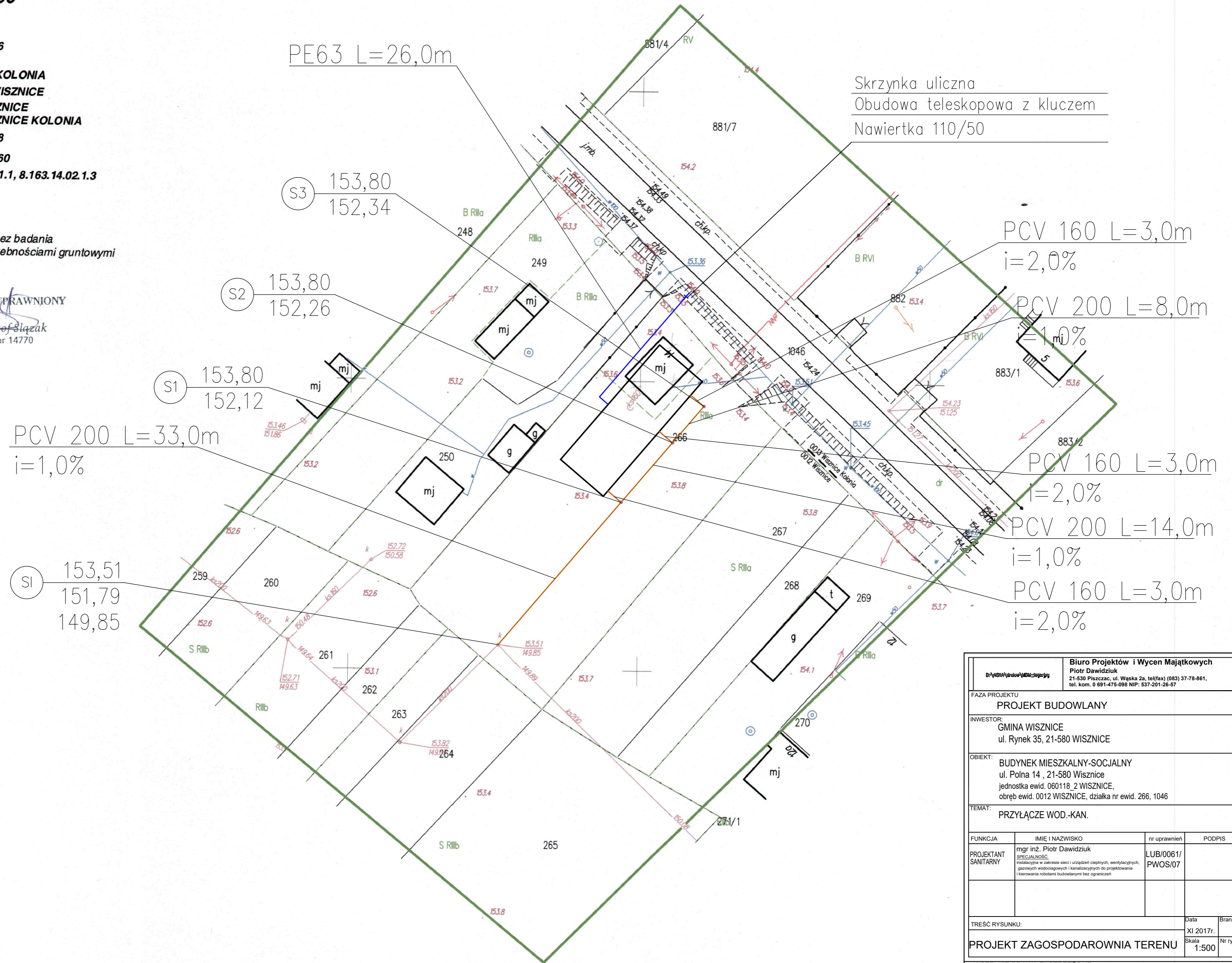
GEODETA UPRAWNIONY  
 Krzysztof Ślaziak  
 upr. nr 14770

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany  
 w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych,  
 których rezultaty zawiera operat techniczny  
 wpisany do ewidencji materiałów państwowego  
 zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA BIALSKI  
 P. OGÓL. 2017. 1899  
 Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego  
 2017 08 28  
 Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Z up. STAROSTY

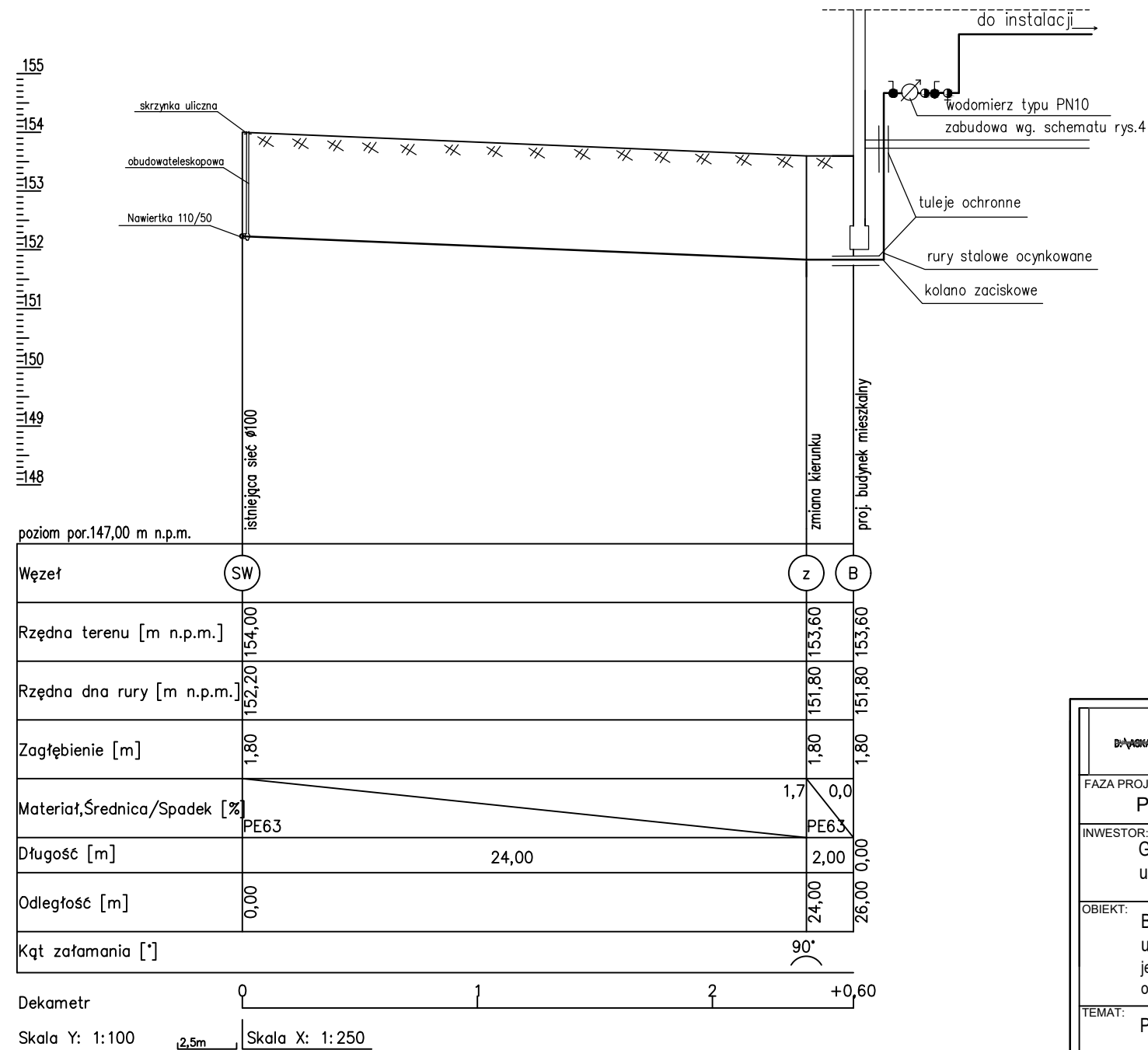
mgr inż. Elżbieta Marzec  
 Kierownik Powiatowego Ośrodka  
 Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



|  |  |                      |        |
|--|--|----------------------|--------|
| Biuro Projektów i Wycen Majątkowych<br>Piotr Dawidziuk<br>21-530 Piłszcze, ul. Wska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57  |  |                      |        |
| FAZA PROJEKTU  |  |                      |        |
| PROJEKT BUDOWLANY  |  |                      |        |
| INWESTOR:  |  |                      |        |
| GMINA WISZNICE<br>ul. Rynek 35, 21-580 WISZNICE  |  |                      |        |
| OBIEKT:  |  |                      |        |
| BUDYNEK MIESZKALNY-SOCJALNY<br>ul. Polna 14, 21-580 Wisznice<br>jednostka ewid. 060118_2 WISZNICE,<br>obręb ewid. 0012 WISZNICE, działka nr ewid. 266, 1046  |  |                      |        |
| TEMAT:   |  |                      |        |
| PRZYŁĄCZE WOD.-KAN.  |  |                      |        |
| FUNKCJA  | IMIE I NAZWISKO  | nr uprawnień         | PODPIS |
| PROJEKTANT<br>SANITARNY  | mgr inż. Piotr Dawidziuk<br>SPECJALNOŚĆ:<br>Instalacyjna w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,<br>gazowych wodociągowej i kanalizacyjnych do projektowania<br>i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | LUB/0061/<br>PWOS/07 |        |
| TREŚĆ RYSUNKU:   | Data   | Branża               |        |
| PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU   | XI 2017r.  | S                    |        |
|  | Skala  | Nr rys.              |        |
|  | 1:500  | 1                    |        |
| WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE<br>Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U.<br>nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach<br>bez zgody autorów zabronione. |  |                      |        |

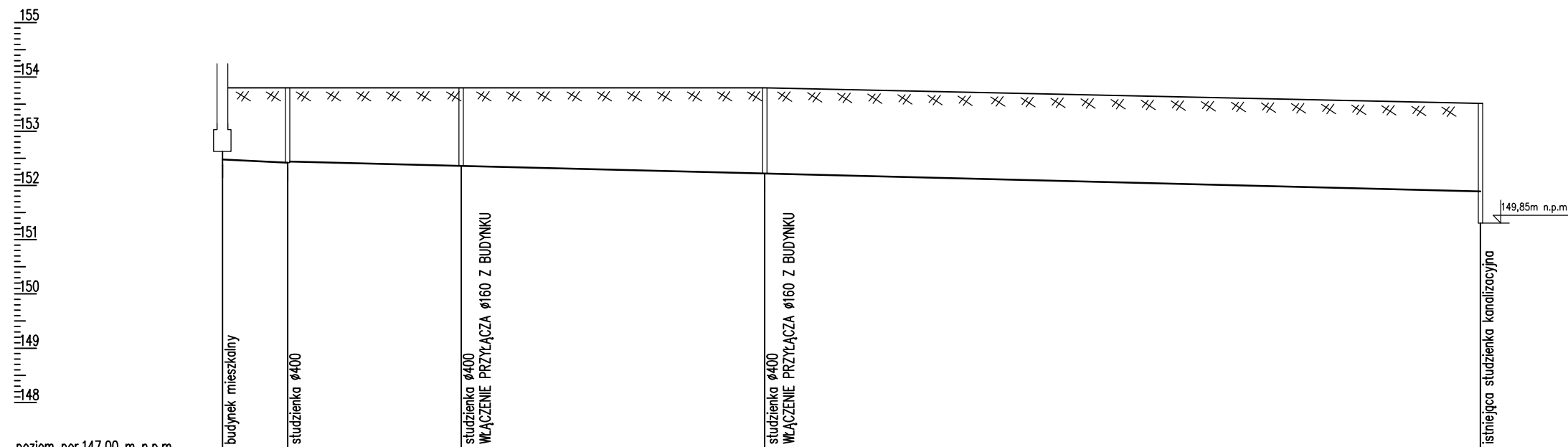


# Profil przyłącza wodociągowego



|  |   |   |              |
|--|---|---|--------------|
|  |   | <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawidziuk<br>21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |              |
| FAZA PROJEKTU  |   |   |              |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>   |   |   |              |
| INWESTOR:  |   |   |              |
| GMINA WISZNICE<br>ul. Rynek 35, 21-580 WISZNICE  |   |   |              |
| OBIEKT:  |   |   |              |
| BUDYNEK MIESZKALNY-SOCJALNY<br>ul. Polna 14, 21-580 Wisznice<br>jednostka ewid. 060118_2 WISZNICE,<br>obręb ewid. 0012 WISZNICE, działka nr ewid. 266, 1046  |   |   |              |
| TEMAT:   |   |   |              |
| <b>PRZYŁĄCZE WOD.-KAN.</b>   |   |   |              |
| FUNKCJA  | IMIĘ I NAZWISKO   | nr uprawnień  | PODPIS       |
| PROJEKTANT<br>SANITARNY  | mgr inż. Piotr Dawidziuk<br><small>SPECJALNOŚĆ:<br/>instalacyjna w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,<br/>gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania<br/>i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</small> | LUB/0061/<br>PWOS/07  |              |
| TREŚĆ RYSUNKU:   |   | Data  | Branża       |
| <b>PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO</b>  |   | XI 2017r.   | S            |
|  |   | Skala:<br>1: 100  | Nr rys.<br>2 |
|  |   | 500   |              |
| WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE<br>Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione. |   |   |              |

# Profil przyłącza kanalizacyjnego



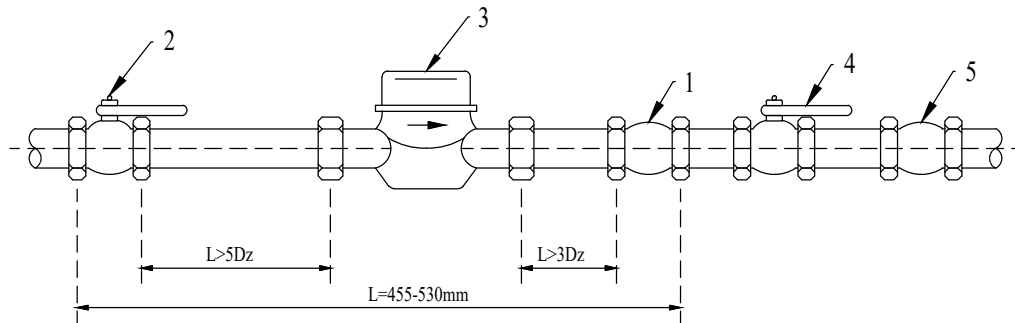
|                               |        |        |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Węzeł                         | B      | S3     | S2     | S1     | S1     |
| Rzędna terenu [m n.p.m.]      | 153,80 | 153,80 | 153,80 | 153,80 | 153,51 |
| Rzędna dna rury [m n.p.m.]    | 152,40 | 152,34 | 152,26 | 152,12 | 151,79 |
| Zagłębienie [m]               | 1,40   | 1,46   | 1,54   | 1,68   | 1,72   |
| Materiał, Średnica/Spadek [%] | PCV160 | PCV200 |        |        | 1,0    |
| Długość [m]                   | 3,00   | 8,00   | 14,00  | 33,00  | 58,00  |
| Odległość [m]                 | 0,00   | 3,00   | 11,00  | 25,00  |        |
| Kąt załamania [°]             |        | 90°    |        |        |        |

Dekametr 0 1 2 3 4 5 +0,80

Skala Y: 1:100 Skala X: 1:250


|  |  |  |         |
|--|--|--|---------|
|  |  | <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawdziuk<br>21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |         |
| FAZA PROJEKTU  |  |  |         |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>   |  |  |         |
| INWESTOR:  |  |  |         |
| GMINA WISZNICE<br>ul. Rynek 35, 21-580 WISZNICE  |  |  |         |
| OBIEKT:  |  |  |         |
| BUDYNEK MIESZKALNY-SOCJALNY<br>ul. Polna 14, 21-580 Wisznice<br>jednostka ewid. 060118 2 WISZNICE,<br>obręb ewid. 0012 WISZNICE, działka nr ewid. 266, 1046  |  |  |         |
| TEMAT:   |  |  |         |
| PRZYŁĄCZE WOD.-KAN.  |  |  |         |
| FUNKCJA  | IMIĘ I NAZWISKO  | nr uprawnień   | PODPIS  |
| PROJEKTANT<br>SANITARNY  | mgr inż. Piotr Dawdziuk<br><small>SPECJALNOŚĆ:<br/>instalacyjna w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,<br/>gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania<br/>i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</small> | LUB/0061/<br>PWOS/07   |         |
| TREŚĆ RYSUNKU:   |  | Data   | Branża  |
| <b>PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO</b>  |  | XI 2017r.  | S       |
|  |  | Skala:   | Nr rys. |
|  |  | 1: 100<br>500  | 3       |
| WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE<br>Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione. |  |  |         |

# SCHEMAT ZABUDOWY WODOMIERZA



## Legenda:

- 1 - zawór zwrotny
- 2 - zawór odcinający
- 3 - wodomierz
- 4 - zawór odcinający z kurkiem spustowym
- 5 - zawór antyskażeniowy

|  |   |  |              |
|--|---|--|--------------|
|    |   | <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br><b>Piotr Dawidziuk</b><br>21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |              |
| FAZA PROJEKTU  |   |  |              |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>   |   |  |              |
| INWESTOR:  |   |  |              |
| GMINA WISZNICE<br>ul. Rynek 35, 21-580 WISZNICE  |   |  |              |
| OBIEKT:  |   |  |              |
| BUDYNEK MIESZKALNY-SOCJALNY<br>ul. Polna 14 , 21-580 Wisznice<br>jednostka ewid. 060118_2 WISZNICE,<br>obręb ewid. 0012 WISZNICE, działka nr ewid. 266, 1046 |   |  |              |
| TEMAT:   |   |  |              |
| PRZYŁĄCZE WOD.-KAN.  |   |  |              |
| FUNKCJA  | IMIĘ I NAZWISKO   | nr uprawnień   | PODPIS       |
| PROJEKTANT<br>SANITARNY  | mgr inż. Piotr Dawidziuk<br>SPECJALNOŚĆ:<br>instalacyjna w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,<br>gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania<br>i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | LUB/0061/<br>PWOS/07   |              |
| TREŚĆ RYSUNKU:   |   | Data   | Branża       |
| <b>SCHEMAT ZABUDOWY WODOMIERZA</b>   |   | XI 2017r.  | S            |
|  |   | Skala<br>-:-   | Nr rys.<br>4 |

### WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.