


# DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

<b>TEMAT:</b>  <b>BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DLA NIERUCHOMOŚCI POŁOŻONEJ W ŚWIERADOWIE-ZDROJU PRZY ULICY LWÓWECKIEJ 18, NA DZ. NR 12</b>	
INWESTOR:	<b>Gmina Miejska Świeradów-Zdrój</b> <b>ul. 11 Listopada 35</b> <b>59-850 Świeradów- Zdrój</b>
ADRES INWESTYCJI:	ul. LWÓWECKA 18, 59-850 Świeradów-Zdrój DZ.NR 12, 11, 9, Świeradów-Zdrój, pow. Lubański.
DATA OPRACOWANIA:	02 Listopad 2018r.

PROJEKTANT:	<b>mgr inż. Jerzy Dec</b> uprawnienia w specjalności instalacyjnej nr.64/DOŚ/03 DOIIB DOŚ/WM/0165/01	<b>mgr inż. Jerzy Dec</b> UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych wentylacyjnych i gazowych Nr ew. 64/DOŚ/03, Nr 2285/91
ASYSTENT PROJEKTANTA:	<b>Piotr Kisielewicz</b>	

## SPIS ZAWARTOŚCI

<b>I ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA</b>	str.1
<b>II CZĘŚĆ OPISOWA</b>	str.5
1. WSTĘP	
1.1 Inwestor	str.5
1.2 Jednostka projektowa	str.5
1.3 Przedmiot opracowania	str.5
1.4 Podstawa opracowania	str.5
1.5 Zakres opracowania	str.6
2. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE	
2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	str.6
2.2 Projektowane zagospodarowanie terenu	str.6
2.2.1 Przyłącze wodociągowe	str.6
2.3. Roboty ziemne	str.8
2.4. Zestawienie danych technicznych	str.9
2.5. Wymagania ogólne	str.10
<b>III CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
1. Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500	str.13
2. Rys.2 Profil podłużny przyłącza wodociągowego – skala 1:100/100	str.14
3. Rys.4 Schemat przyłącza wodociągowego	str.15
<b>IV ZAŁĄCZNIKI</b>	
Załącz.1 Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej	str.17
Załącz.2 Zgoda właściciela działki nr. 9	str. 19

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1. Inwestor.**

Inwestorem zadania jest Gmina Miejska Świeradów-Zdrój z siedzibą przy ulicy 11 Listopada 35, 59-850 Świeradów-Zdrój.

#### **1.2. Jednostka projektowa.**

Dokumentację projektową wykonało Biuro Projektów i Usług Budownictwa AJD PROJEKT, z siedzibą w Leśnej przy ulicy Kościuszki 5/2A.  
Biuro projektowe: ul. Młynarska 4, 59-800 Lubań.

#### **1.3. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie przyłącza wodociągowego dla nieruchomości zlokalizowanej przy ul. Lwóweckiej 18 w Świeradowie-Zdroju, na działce ewidencyjnej nr 12, Świeradów- Zdrój.

#### **1.4. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie i wytyczne Inwestora,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. 2017 poz. 1332,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2015 poz. 1422,
- PN-92/B-01706- Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- Aktualne przepisy i normy branżowe,
- Mapa zasadnicza 1:500,
- Techniczne warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przez Gminę Świeradów-Zdrój nr OŚGO.7021.230.2018 z dnia 14.09.2018r.
- Wizja lokalna

#### **1.5. Zakres opracowania.**

W zakres niniejszego projektu wchodzi:



- wykonanie przyłącza wodociągowego, wpiętego w istniejącą sieć wodociągową nieruchomości zlokalizowanej przy ul. Lwóweckiej 18, wykonanego z rur PEHD dz63 o łącznej długości 97,00 mb oraz z rur PEHD dz32 o łącznej długości 41,00 mb
- montaż zestawu wodomierzowego w przyziemiu budynku mieszkalnego wraz wodomierzem, zaworem antyskażeniowym typu EA, filtrem siatkowym oraz zaworami odcinającymi,

## **2. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.**

### **2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.**

Budynek objęty opracowaniem jest istniejącym budynkiem, zlokalizowanym na działce ewidencyjnej nr 12, przy ul. Lwóweckiej 18 w Świeradowie-Zdroju, obecnie nie przyłączonym do miejskiej wodociągowej.

### **2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Inwestor planuje podłączenie budynku do gminnej sieci wodociągowej. W tym celu Gmina Miejska Świeradów-Zdrój wydała warunki techniczne przyłączenia do gminnej sieci wodociągowej o numerze OŚGO.7021.230.2018 z dnia 14.09.2018r. dla działki ewidencyjnej nr 12, ul Lwówecka 18, 59-850 Świeradów-Zdrój.

Projektowane przyłącza przedstawia *Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu.*

#### **2.2.1. Przyłącze wodociągowe.**

Zaprojektowano wykonanie przyłącza wodociągowego z rur PEHD dz63 o długości 97,00 mb oraz z rur PEHD dz32 o długości 41,00 mb, łącznie 138,00 mb od istniejącej sieci wodociągowej wA160 zlokalizowanej w działce nr 9,– zgodnie z *Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu.*

Wpięcie w istniejącą sieć wodociągową wykonać za pomocą żeliwnej opaski do nawiercania z gwintem wewnętrznym 1,5'', zgodnie z dokumentacją projektową. Za opaską zamontować zasuwę klinową z miękkim uszczelnieniem i złączem do rur PE 1,5''/ø63.

Po wejściu do budynku, na przyziemiu, za pierwszą zewnętrzną ścianą wykonać montaż zestawu wodomierzowego wraz z wodomierzem skrzydełkowym JS, filtrem do wody oraz

zaworem antyskażeniowym typu EA. Montaż zestawu wodomierzowego wraz z wodomierzem wykonać na konsoli.

Posadowienie wodociągu przedstawia *Rys. nr 2 – Profil przyłącza wodociągowego*.

Rury wodociągowe ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10cm i przysypać 10cm warstwą piasku lub pospółki oraz 20cm warstwą gruntu rodzimego. Po obsypaniu do wysokości 30 cm zaprojektowano na całej długości wodociągu taśmę ostrzegawczą PCV (niebieską) z metalową wkładką. Pozostałą część wykopu zasypać warstwą gruntu rodzimego. Grunt rodzimy użyty do obsypki i zasypki pozbawiony kamieni oraz większych brył.

#### **Dobór urządzeń zestawu wodomierzowego :**

- Dobrano wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy JS-2,5, dla którego:
  - średnica nominalna DN=20 mm
  - ciągły strumień objętości  $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
  - maksymalny strumień objętości  $Q_4 = 3,125 \text{ m}^3/\text{h}$ .
- Dobrano zawór odcinający kulowy Mo58 DN25 na napływie.
- Dobrano zawór odcinający kulowy Mo58 DN25 ze zintegrowanym zaworem spustowym na wypływie.
- Dobrano filtr skośny siatkowy do wody średnicy DN25.
- Dobrano zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA o średnicy DN25.

Układ w/w urządzeń przedstawia Rys.nr 3 – *Schemat przyłącza wodociągowego*.

#### **Płukanie i próby szczelności.**

Po wykonaniu prac instalacyjno-montażowych wykonać płukanie próby szczelności przewodów zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 805:2002 przeprowadzić w trzech etapach próby:

- a) Próbę wstępną przy zastosowaniu ciśnienia roboczego – 6 bar. Czas trwania próby 24 h.
- b) Próbę spadku ciśnienia przy ciśnieniu próbnym – 10 bar



c) Główną próbę ciśnieniową przeprowadzić przy ciśnieniu próbnym – 10 bar metodą ubytku wody

Czynnikiem wykorzystanym do prób będzie woda pitna wodociągowa.

Podczas prowadzenia prób należy w sposób ciągły w czasie rejestrować zmiany temperatury i ciśnienia czynnika.

### **2.3. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-B-10736:1999 *Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.*

Roboty ziemne i instalacyjno-montażowe w drogach prowadzić w sposób umożliwiający utrzymanie ruchu oraz zapewniający zachowanie bezpieczeństwa dla osób korzystających z tych dróg.

**UWAGA: W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącym uzbrojenie terenu dostosować się do uzgodnień branżowych dołączonych do niniejszego opracowania projektowego.**

#### Trasowanie i niwelacja sieci.

Trasowanie i niwelację dna kanałów należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02.

#### Wykopy.

Wykopy do głębokości 1,0m można wykonać bez obudowy, o ścianach pionowych i szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy o głębokości powyżej 1,0m, wykonać z obudową, o ścianach pionowych. Odeskowanie wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02.

Wykopy powinny być zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową odpowiednio wyprofilowanym terenem. W przypadku pojawienia się w wykopach wody, szczególnie podczas prac w czasie deszczu przewiduje się wypompowanie wody przy użyciu przewoźnych pomp spalinowych.

#### Układanie rur, podłoże, osypka i zasypka.

Rury należy układać w wykopie na podsypce z piasku lub pospółki o grubości 10cm, a następnie zasypywać zgodnie z normami oraz zaleceniami.

Rury należy układać na dnie w ten sposób, aby leżały równo podparte na podsypce na całej swej długości.

Następnie należy wykonać obsybkę z piasku lub pospółki symetrycznie po obu stronach rury, do wysokości 30cm ponad wierzch przewodu, tak aby nie spowodować przemieszczenia lub uszkodzenia rurociągu. Obsybkę należy zagęszczać ręcznie.

Dalsze zagęszczanie gruntu może odbywać się mechanicznie.

#### Odwodnienie wykopów.

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zawsze liczyć się z możliwością lokalnego pogorszenia warunków geotechnicznych podłoża, szczególnie uruchomienia zjawiska upłynnienia piasków (kurzawka) oraz podwyższenia poziomu wód gruntowych i jej zwiększonym dopływem do wykopów w przypadku długotrwałych opadów atmosferycznych. W przypadku stwierdzenia objawów kurzawkowych należy dno wykopu wyścielić geowłókniną, obciążając ją warstwą około 5cm żwiru, a wykopy liniowe wykonać pod osłoną bariery igłofiltrowej. Obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej należy przeprowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu w podłożu realizowanego rurociągu oraz sąsiednich kanałów i studzienek. Poziom wody należy obniżyć minimum 0,5m poniżej dna wykopu, odwodnienie prowadzić całodobowo z uwagi na szkodliwość wahań zwierciadła wody na strukturę gruntu. Odwodnienie realizować należy poprzez zastosowanie bariery igłofiltrowej, niewielkie ilości wody z wykopu można usunąć wykonując w dnie zagłębienie i stosując pompy. Pompowanie wody gruntowej przerwać po całkowitym zasypaniu rurociągu.

#### **2.4 Zestawienie danych technicznych.**

- Przyłącze wodociągowe :
  - Długość rur PEHD dz63 - 97,00 mb
  - Długość rur PEHD dz32 - 41,00 mb
  - Redukcja PEHD 63/32 - 1 szt
  - Opaska do nawiercania do rur żeliwnych i stalowych DN160/1,5'' - 1 szt
  - Zasuwa klinowa gwintowana z miękkim uszczelnieniem i złączem ISO



do rur PE ø36 /1,5``	1 kpl
➤ Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy DN20	1 szt
➤ Zestaw wodomierzowy DN25	1 kpl
➤ Filtr wodny siatkowy DN25	1 szt
➤ Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA DN25	1 szt

## 2.5 Wymagania ogólne.

Prace montażowe wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi przyłączenia,.
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz Polskimi Normami, pod fachowym kierownictwem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Według projektu - odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów przez inne o zbliżonych charakterystykach i trwałości.

Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nieuwjęte na rysunkach, a uwjęte w opisie technicznym, lub uwjęte na rysunkach, a nieuwjęte w opisie technicznym lub ewentualnych zestawieniach materiałowych, należy traktować tak jakby były uwjęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej.

Wszystkie nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażenia, zostały użyte w niniejszym opracowaniu w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia budynku. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji oraz trwałości eksploatacyjnej. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne atesty i aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Jednostka projektowa nie ponosi odpowiedzialności za niepoprawną pracę instalacji, szkody i zagrożenia wynikłe z niezastosowania się do powyższych uwag, wytycznych w przedmiotowym projekcie oraz w wyniku nieprawidłowego zastosowania systemów,



materiałów i urządzeń, stosowania systemów, materiałów i urządzeń równoważnych, a także wszelkich nieuzasadnionych zmian w stosunku do niniejszego projektu podczas realizacji.

Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wykonanych przyłączy







Projektant:

mgr inż. Jerzy Dec  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,  
ciepłowniczych wentylacyjnych i gazowych  
Nr zw. 54 DOS/08, Nr 2285/91

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

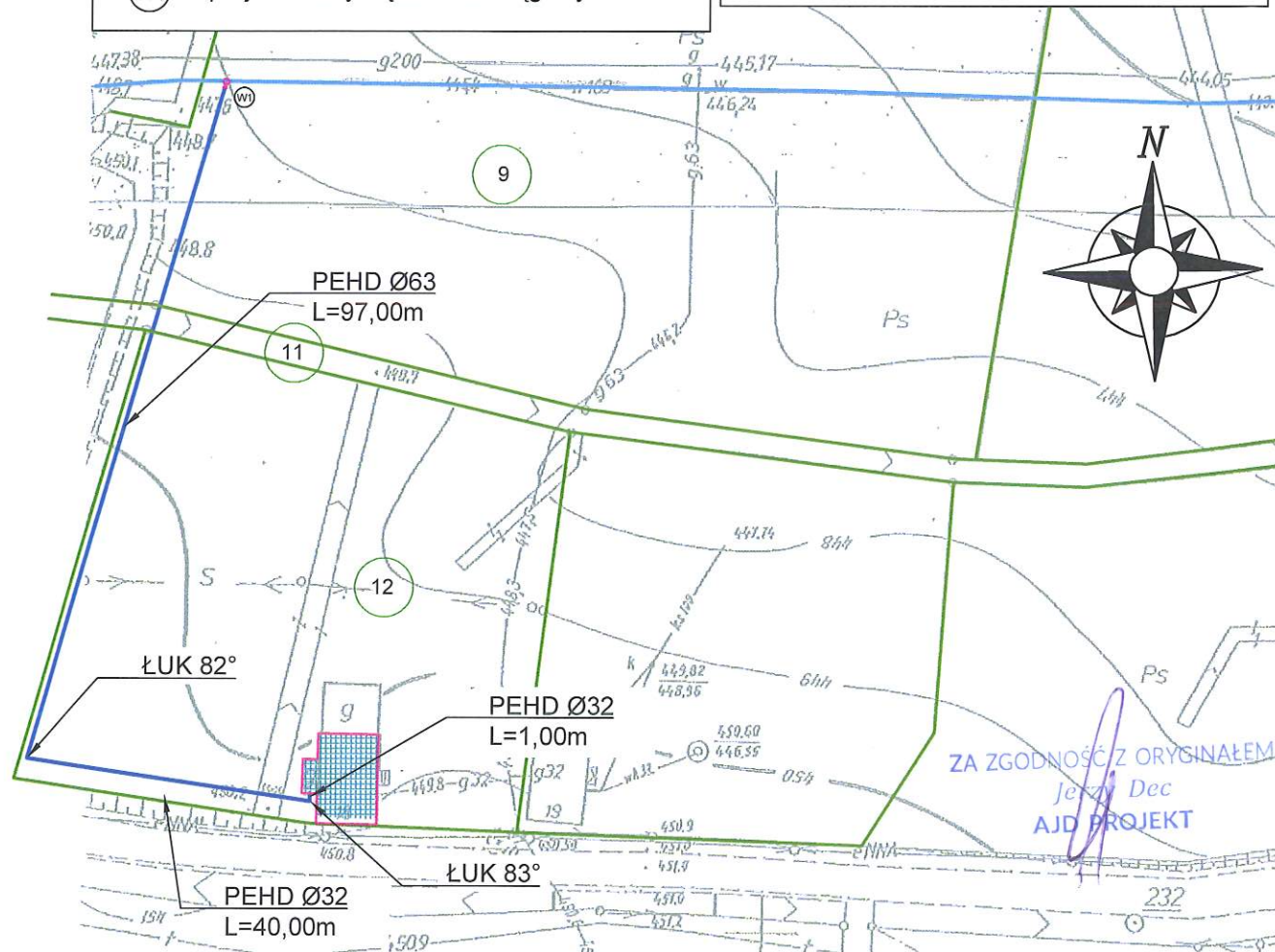
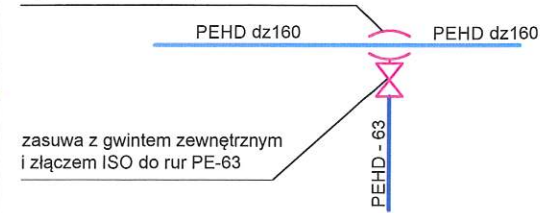
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:1000

OZNACZENIA :


-  granice działek ewidencyjnych
-  budynek objęty opracowaniem
-  istniejąca sieć wodociągowa Ø160
-  projektowane przyłącze wodociągowe
- PEHD dz63/32
-  numer działki ewidencyjnej objętej opracowaniem
-  projektowany węzeł wodociągowy W1

WEZŁ 1:

opasko-nawiertka do rur PE i PVC  
z gwintem wewnętrznym DN63



Biuro Projektów i Usług Budownictwa  
**AJD PROJEKT**  
59-820 LEŚNA UL.KOŚCIUSZKI 5/2A

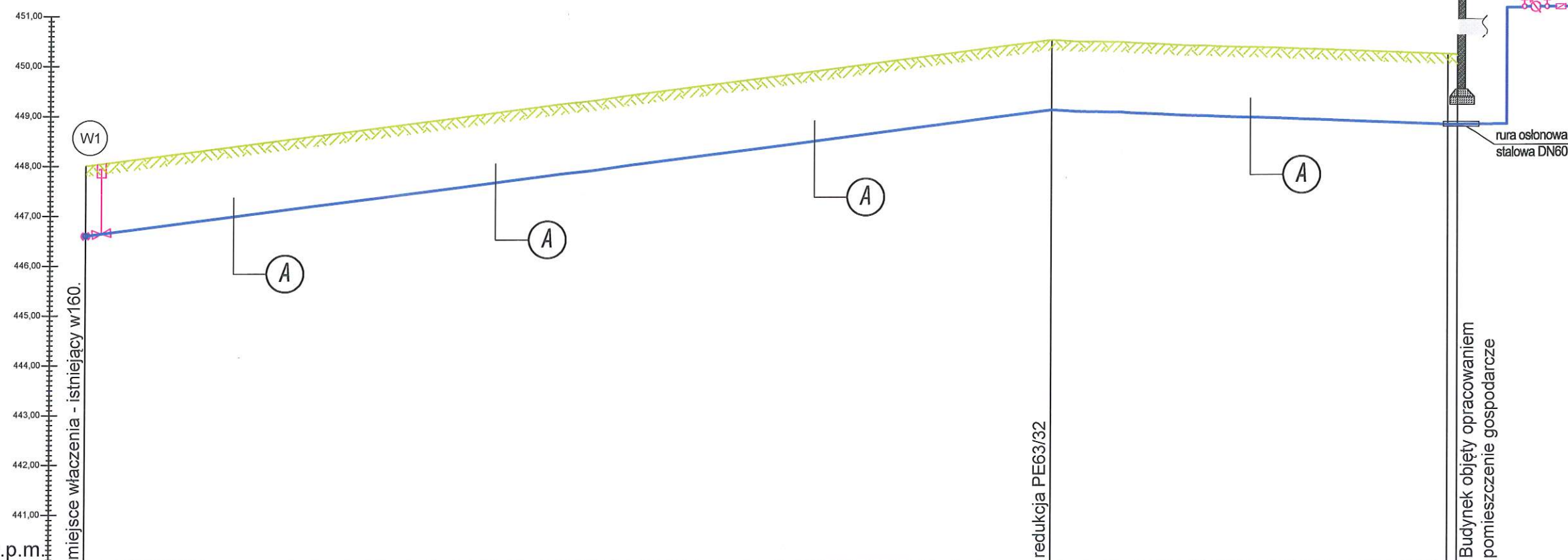
 <p>Biuro Projektów i Usług Budownictwa <b>AJD PROJEKT</b> 59-820 LEŚNA UL. KOŚCIUSZKI 5/2A</p>	Numeracja rysunku:	01		
	Skala rysunku:	1:1000		
	Stadium dokumentacji:	DOKUMENTACJA UPROSZCZONA		
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
NAZWA ZADANIA:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DLA NIERUCHOMOŚCI POŁOŻONEJ W ŚWIERADOWIE-ZDRÓJU PRZY ULICY LWÓWECKIEJ 18, NA DZ. NR 12			
ADRES: (LOKALIZACJA):	ul. LWÓWECKA 18, 59-850 Świeradów-Zdrój DZ.NR 12, 11, 9, Świeradów-Zdrój, pow. lubański			
INWESTOR: (ZAMAWIAJĄCY):	GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW- ZDRÓJ UL. 11 LISTOPADA 35, 59-850 ŚWIERADÓW- ZDRÓJ			
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO:		PODPIS:	DATA 02.11.2018 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Dec uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarne nr 64/DOŚ/03 DOIIB DOŚ/WM/0165/01			
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Piotr Kisielewicz			

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność FIRMY i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia FIRMY z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność FIRMY i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia FIRMY z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych



# PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO SKALA 1:100/100



Poziom porównawczy 440,00 m n.p.m.

Rzędna terenu	448,00			450,20
Rzędna dna rurociągu	446,60		446,60	448,80
Zagłębienie dna rurociągu	1,40		1,40	1,40
Średnica, materiał		PE63	PE63	PE32
Odległości	0,00		97,00	40,00
			97,00	137,00
				138,00

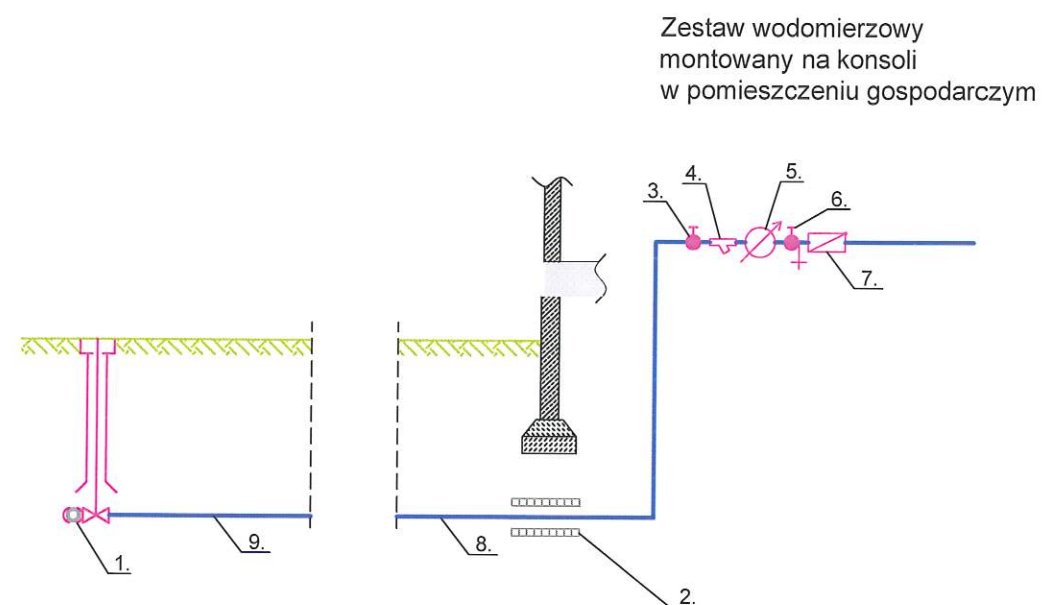
A

Taśma PCV niebieska z wkładką metalową  
Warstwa gruntu rodzimego gr. 20 cm  
Warstwa piaskowa gr.10cm  
Rura PE 100 SDR 11 dz63/32  
Podsypka piaskowa gr.10cm

 Biuro Projektów i Usług Budownictwa <b>AJD PROJEKT</b> 59-820 LEŚNA UL.KOŚCIUSZKI 5/2A	Numeracja rysunku:	02		
	Skala rysunku:	1:100/100		
	Stadium dokumentacji:	DOKUMENTACJA UPROSZCZONA		
TEMAT RYSUNKU:	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			
NAZWA ZADANIA:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DLA NIERUCHOMOŚCI POŁOŻONEJ W ŚWIERADÓWIE-ZDRÓJU PRZY ULICY LWÓWECKIEJ 18, NA DZ. NR 12			
ADRES: (LOKALIZACJA):	ul. LWÓWECKA 18, 59-850 Świeradów-Zdrój DZ.NR 12, 11, 9, Świeradów-Zdrój, pow. lubański			
INWESTOR: (ZAMAWIAJĄCY):	GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW- ZDRÓJ UL. 11 LISTOPADA 35, 59-850 ŚWIERADÓW- ZDRÓJ			
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO:		PODPIS:	DATA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Dec uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarne nr 64/DOŚ/03 DOIIB DOŚ/WM/0165/01			02.11.2018 r.
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Piotr Kisielewicz			

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność FIRMY i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia FIRMY z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO



## OZNACZENIA:

- 1 - zasuwo-nawiertka
- 2 - rura ochronna,
- 3 - zawór odcinający DN20,
- 4 - filtr wodny DN20,
- 5 - wodomierz DN20,
- 6 - zawór główny ze spustem DN20,
- 7 - zawór antyskażeniowy,
- 8 - rura PE-63
- 9 - rura PE32

 Biuro Projektów i Usług Budownictwa <b>AJD PROJEKT</b> 59-820 LEŚNA UL.KOŚCIUSZKI 5/2A	Numeracja rysunku:	03		
	Skala rysunku:	---		
	Stadium dokumentacji:	DOKUMENTACJA UPROSZCZONA		
TEMAT RYSUNKU:	SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			
NAZWA ZADANIA:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DLA NIERUCHOMOŚCI POŁOŻONEJ W ŚWIERADOWIE-ZDROJU PRZY ULICY LWÓWECKIEJ 18, NA DZ. NR 12			
ADRES: (LOKALIZACJA):	ul. LWÓWECKA 18, 59-850 Świeradów-Zdrój DZ.NR 12, 11, 9, Świeradów-Zdrój, pow. lubański			
INWESTOR: (ZAMAWIAJĄCY):	GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW- ZDRÓJ UL. 11 LISTOPADA 35, 59-850 ŚWIERADÓW- ZDRÓJ			
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:	DATA:	
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Dec uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarne nr 64/DOŚ/03 DOIIB DOŚ/WM/0165/01		02.11.2018 r.	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Piotr Kisielewicz			

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność FIRMY i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia FIRMY z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych