

## PROJEKT TECHNICZNY

<b>ADRES INWESTYCJI</b>	JABŁONNA DRUGA NA DZ. 191/11, 191/10, 191/6, 164/17, 164/15, 161/6, 161/41 OBRĘB: 060906_2.0007 JABŁONNA DRUGA		
<b>NAZWA OBIEKTU</b>	PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI JABŁONNA DRUGA		
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	KATEGORIA XXVI		
<b>INWESTOR</b>	GMINA JABŁONNA UL. JABŁONNA MAJĄTEK 22, 23-114 JABŁONNA MAJĄTEK		
<b>BRANŻA</b>	SANITARNA		
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIEŃ</b>	<b>PODPIS</b>
<b>Projektant:</b> br. sanitarna do projektowania bez ograniczeń	Mgr inż. Jarosław Józwiak	LUB/0063/ PWBS/17	
<b>Sprawdzająca:</b> br. sanitarna do projektowania bez ograniczeń	Mgr inż. Magdalena Józwiak	LUB/0067/ PWBS/19	

Lublin, Grudzień 2025r.

# PROJEKT TECHNICZNY SIECI WODOCIĄGOWEJ

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### 1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Zakres opracowania
- 1.3. Obszar oddziaływania
- 1.4. Roboty ziemne
- 1.5. Roboty montażowe
- 1.6. Uwagi końcowe

### 2. ZAŁĄCZNIKI:

- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającej;
- Zaświadczenie do przynależności do LOIIB projektanta i sprawdzającej;
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającej;

### 3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

S-01	– Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500
S-02	– Profil podłużny sieci wodociągowej	skala wg. rys.
S-03	– Schematy montażowe	skala ---
S-04	– Posadowienie rury w wykopie	skala ---
S-05	– Bloki podporowe	skala 1:10
S-06	– Bloki oporowe	skala 1:10

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Podstawa opracowania**

- Plan sytuacyjny – wysokościowy terenu;
- Zlecenie inwestora;
- Uzgodnienia branżowe;
- Obowiązujące normy i przepisy;

### **1.2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje część techniczną w szczegółowości projektu wykonawczego na którą składa się:

- sieć wodociągową od istn. wodociągu PVC80 do proj. kołnierza ślepego (odcinek W1-K),
- proj. hydranty ppoż- 2 szt.

Sieć wodociągowa zlokalizowana jest w miejscowości Jabłonna Druga na dz. nr. 191/11, 191/10, 191/6, 191/8, 164/17, 164/15, 161/6, 161/40, 161/41  
obręb: 060906\_2.0007 Jabłonna Druga.

Zakres całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

Budowa sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem o łącznej długości sieci 176,2 m

Budowa hydrantu nadziemnego p.poż. DN 80 – 2 szt.

Hydranty zlokalizowane są z zachowaniem przepisów, tj:

- od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy - do 15 m;
- od ściany chronionego budynku - co najmniej 5 m.
- najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego - do 75 m;
- między hydrantami - do 150 m.

### **1.3. Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej w oparciu o Warunki Techniczne i Prawo Budowlane nie wykracza poza działki, przez które przebiega sieć – tj. działki 191/11, 191/10, 191/6, 191/8, 164/17, 164/15, 161/6, 161/40, 161/41

obręb: 060906\_2.0007 Jabłonna Druga.

Określenie obszaru oddziaływania sieci określono na podstawie ustaw i przepisów techniczno – budowlanych a w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz.1225),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr. 199 poz. 1227),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr. 129 poz. 844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr. 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr. 118 poz. 1263),

Przewidywana do realizacji inwestycja została zaprojektowana zgodnie z Polskimi Normami.

Obszar oddziaływania projektowanej sieci ogranicza się jedynie do działek, na które planowana jest inwestycja.

#### **1.4. Roboty ziemne**

Trasa wykopów powinna być wytyczona przez służby geodezyjne, a po wykonaniu robót zainwentaryzowana. Roboty montażowe jeśli to tylko możliwe powinny być wykonywane metodą bezwykopową tzw. przewiertem sterowanym a w szczególności pod drogami i drzewami.

Wykonanie wykopów 80% jako mechaniczne i 20% jako ręczne. Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z zabezpieczeniem pełnym ścian wykopu płytami wykopowymi. Dopuszcza się wykonanie szalunku tradycyjnego np. z wyprasek lub grodzic w układzie poziomym.

Obudowa wykopów powinna umożliwiać jej podnoszenie wraz z wykonaniem zasypki. Urobek z wykopów, które zasypywane są piaskiem, transportowany samochodami samowyladowczymi poza plac budowy. Urobek z wykopów, które zasypywane są gruntem rodzimym, składowany na odkład wzdłuż wykopów.

Odcinki o przykryciu mniejszym niż 1,2 m docieplić pianobetonem.

Roboty ziemne wykonać jak niżej:

usunąć warstwę gruntu rodzimego na głębokość 0,10-0,35 m poniżej posadowienia przewodu; wykonać podsypkę z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego bez zagęszczania bezpośrednio pod rurą;

po ułożeniu rurociągu w wykopie i wykonaniu próby szczelności wykonać obsypkę do wysokości minimum 0,30 m ponad wierzch przewodu z piasku j.w. i zagęścić ją do wskaźnika zagęszczenia  $Is \geq 0,98$ ;

Pozostałą część wykopu zasypać:

- pod jezdniami i chodnikami piaskiem j.w. z zagęszczeniem zasypki warstwami do wskaźnika zagęszczenia  $Is = 1,00$  oraz  $Is = 0,98$  od głębokości 1,2 m w dół;

- w pasie zieleni gruntem rodzimym i zasypkę bez ostatniej warstwy około 0,20 m zagęścić do wskaźnika zagęszczenia  $Is \geq 0,90$ .

- odtworzyć nawierzchnię;

Wykonanie podłoża gruntowego i posadowienie przewodów winno być zgodne z wymaganiami PN-EN 1610 -Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

Prowadzenie robót ziemnych zgodnie z warunkami PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi podanymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I Budownictwo Ogólne przy zachowaniu warunków BHP określonych Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003 r (Dz. U. NR 47/03 poz.401).

Przestrzegać decyzji na lokalizację sieci w pasie drogowym Gminy Jabłonna.

Sieć wykonać przewiertem sterowanym zgodnie z technologią producenta. Komory startowe i końcowe lokalizować w miejscach zmian kierunku przepływu oraz montażu armatury.

Odtworzenie nawierzchni drogi powierzyć firmie specjalistycznej zajmującej się takimi pracami.

#### **1.5. Roboty montażowe**

##### Rurociągi

Poszczególne warstwy w rurach > 110mm typ 2 wyróżniamy kolorystycznie.

Projektowaną sieć wodociagową wykonać z rur PE100 RC SDR17, PN10 o średnicy dn 110x6,6 mm o średnicy łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego.

Rury i kształtki, z których wykonywane są przewody wodociagowe, powinny posiadać dopuszczenia do stosowania dla wody pitnej. Dostarczona partia rur powinna posiadać

świadcstwo producenta o zgodności wykonania z przedmiotowymi normami.

W miejscach złączy wykonać dołki montażowe o głębokości 10 cm dla umożliwienia prawidłowego wykonania złącza. Układanie przewodów prowadzić w temperaturze wyższej niż 5°C.

Przewody układać na uprzednio przygotowanym podłożu. Montaż i układanie przewodów wykonać zgodnie z Instrukcją montażową opracowaną przez producentów systemów.

#### **UWAGA!**

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC USTALIĆ Z ZARZĄDCĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ TERMIN ROZPOCZĘCIA ROBÓT BUDOWLNYCH SIECI I POWIADOMIĆ MIESZKAŃCÓW O TYMCZASOWYM BRAKU W DOSTAWACH WODY.**

**REALIZACJA INWESTYCJI MA BYĆ PROWADZONA POZA OKRESEM ZBIORÓW NA POLACH UPRAWNYCH, TERMIN NALEŻY USTALIĆ Z WŁAŚCICIELEM POLA.**

#### Armatura

Włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wod. PVC80 w punkcie W za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzowego DN100 z zasuwą odcinającą kołnierzową DN100. Zasuwę wyposażać w skrzynkę uliczną do zasuw i obudowę teleskopową DN 100. Pod zasuwę wykonać blok podporowy z betonu C16/20.

Na istniejącym odcinku sieci zamontować do trójnika łącznik kołnierzowo rurowy zabezpieczony DN 100/80 o zakresie stosowalności 85/105 mm, a po przeciwnej stronie zamontować łącznik kołnierzowo-rurowy do rur PE/PVC DN100/90.

Następnie na projektowanym odcinku sieci za zasuwą zamontować łącznik kołnierzowo-rurowy do rur PE/PVC DN110/100.

W punkcie N1-N6 zamontować opaskę do nawiercania opaskę do nawiercania do rur PE i PVC z gwintem wewnętrznym PE DN 110/G 1 1/4", a następnie do niej zamontować zasuwę do przyłączy domowych z gwintem zewn. 2" i złączem ISO do rur PE DN 40; DN 1 1/4". Zasuwę wyposażać w skrzynkę uliczną do zasuw i obudowę teleskopową do przyłączy. Pod zasuwę wykonać blok podporowy z betonu C16/20.

Po zasuwie wykonać odcinek za pomocą rury PE DN 40 SDR 17 do granicy działki według rys. 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu” i zakończyć korkiem z żywicy POM.

Odejście na hydrant w punkcie T1, T2 wykonać za pomocą trójnika kołnierzowego redukcyjnego DN110/80. Za trójnikiem w kierunku proj. hydrantu zamontować zasuwę miękkouszczelniającą, kołnierzową DN80. Zasuwę wyposażać w skrzynkę uliczną do zasuw i obudowę teleskopową. Pod zasuwę wykonać blok podporowy z betonu C16/20. Następnie należy zamontować króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF, DN 80, L=1000mm. Następnie łuk żeliwny 90° ze stopką DN80. Za łukiem zamontować króciec żeliwny dwukołnierzowy DN80, L=500 mm wraz z hydrantem żeliwnym nadziemnym ppoż. z podwójnym zamknięciem DN80. Połączyć trójniki z projektowaną siecią za pomocą łączników kołnierzowo-rurowych do rur PE/PVC DN100/110, w punkcie T2 zakończyć sieć kołnierzem ślepym.

Skrzynki należy zabrukować płytami betonowymi /prefabrykat/ o wymiarach 0,5x0,5 m i oznakować tabliczką informacyjną umieszczoną na słupku betonowym.

Dla łączników do rur PE wymagany element zabezpieczający przed wysunięciem wykonany z metalu stanowiący integralną część łącznika.

Armatura podana w projekcie lub równoważna spełniające wymagania techniczne WODROL.

**UWAGA PRZED ZAMÓWIENIEM POŁĄCZEŃ PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU Z  
ISTNIEJĄCYM SPRAWDZIĆ RZĘDNĄ, MATERIAŁ I ŚREDNICE ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU  
ORAZ POPRAWNOŚĆ ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH POPRZECZ ROZKOPANIE MIEJSCA  
WŁĄCZENIA**

Ochrona przeciwpożarowa

Ze względu na konieczność ochrony ppoż. budynków objętych opracowaniem, projektuje się 2 hydranty w pobliżu ciągu komunikacyjnego.

Hydranty zostały usytuowane w oparciu o istniejące i projektowane zabudowania z pominięciem działek rolnych.

Wymagania dla hydrantów p.poż.:

- należy stosować hydranty nadziemne (koloru czerwonego) o średnicy DN 80 mm, z samoczynnym odwodnieniem, podwójnym zamknięciem,
- ciśnienie nominalne: PN16,
- głowica wykonana z żeliwa sferoidalnego min GGG40,
- kolumna wykonana z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczenie antykorozyjne elementów żeliwnych wewnątrz i na zewnątrz żywicą epoksydową o minimalnej grubości warstwy lakierniczej 250 um,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- elastomerowe uszczelnienie zamknięcia,
- samoczynne odwodnienie kolumny (na odwodnienie kolumny stosować osłony podziemne z tworzywa sztucznego, odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, a w pośrednim i przy całkowitym otwarciu powinno być szczelne),
- aktualny atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną,
- dwie nasady boczne DN75 z pokrywami wykonanymi z polietylenu,
- kolorystyka - wyłącznie kolor czerwony;
- wymagane świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie p.poż. wydane przez Centrum Naukowo - Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

Skrzynki zasuw hydrantowych oraz kolumn hydrantowych nadziemnych winny spełniać wymagania normy.

Teren wokół hydrantów powinien być zagospodarowany w sposób umożliwiający odprowadzenie wody z płukania sieci. Woda odprowadzana będzie powierzchniowo do gruntu. Zasuwa przed hydrantem powinna być zamontowana w odległości nie mniejszej niż 1 m i pozostawać w pozycji otwartej.

Hydranty lokalizuje się wzdłuż ciągu komunikacyjnego. Zaprojektowano 2 hydranty przeciwpożarowe o średnicy nominalnej DN80. Dla projektowanych hydrantów wydajność nominalna pojedynczego hydrantu, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody wynosi min. 10 dm<sup>3</sup>/s.

Odejście na hydrant w punkcie T1, T2 wykonać za pomocą trójnika kołnierzowego redukcyjnego DN110/80. Za trójnikiem w kierunku proj. hydrantu zamontować zasuwę miękkouszczelniającą, kołnierzową DN80. Zasuwę wyposażać w skrzynkę uliczną do zasuw i obudowę teleskopową. Pod zasuwę wykonać blok podporowy z betonu C16/20. Następnie należy zamontować króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF, DN 80, L=1000mm. Następnie łuk żeliwny 90° ze stopką DN80. Za łukiem zamontować króciec żeliwny dwukołnierzowy DN80, L=500 mm wraz z hydrantem żeliwnym nadziemnym ppoż. z podwójnym zamknięciem DN80.

### Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

W przypadku prowadzenia robót ziemnych metodą wykopową należy zabezpieczyć istniejące kable energetyczne i telekomunikacyjne za pomocą rur dwudzielnych o długości 2,0 m wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN/E-05125.

### Rury ochronne

Przejdzie wodociągu pod zjazdami i drogami wykonać przewiertem w rurze osłonowej PE SDR 17 DN 160x9,5 mm zgodnie z Rys. 1 „Plan Wysokościowo-Sytuacyjny”. Końce rur uszczelnić za pomocą manszety uszczelniającej typu N DN100/150.

Prowadzenie rury w rurze osłonowej za pomocą płozy typu „BR”, h=25mm, ilość kompletów i elementów zastosować zgodnie z Rys. 2 „Profil podłużny sieci wodociągowej”. Rozstaw kompletów co 1,2 m oraz na końcach rury w odległości 15 cm.

### Bloki oporowe i podporowe

Bloki oporowe należy umieszczać przy wszystkich węzłach (odgałęzieniach, zmianach kierunku) oraz pod zasuwami, trójnikami, hydrantami i kolanami. Blok oporowy powinien być tak ustawiony, aby swą tylną ścianą opierał się o grunt nienaruszony.

W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, należy przestrzeń między tylną ścianą bloku a gruntem rodzimym zalać betonem klasy C12/15 przygotowanym na miejscu.

Odległość między blokiem oporowym i ścianką przewodu wodociągowego powinna być nie mniejsza niż 0,10 m. Przestrzeń między przewodem a blokiem należy zalać betonem klasy C12/15 izolując go od przewodu dwoma warstwami papy lub otuliną z geowłókniny.

Wymiary bloków podano w normie BN-81/9192-05.

Biorąc pod uwagę różnice w ciężarze rur PE oraz armatury i kształtek żeliwnych (przy mieszanym zestawie materiałowym rurociągu), należy stosować w węzłach o armaturze i kształtkach żeliwnych tzw. bloki podporowe.

Przy węzłach z jednolitych materiałów z PE nie zachodzi konieczność stosowania bloków podporowych.

### Oznakowania i próby

Trasę przewodów wodociągowych oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną.

Ciśnieniowa hydrauliczna próba szczelności przewodów na ciśnienie 1,0 MPa.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewody przepłukać czystą wodą wodociągową. Prędkość przepływu wody w przewodach powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodach. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom bakteriologicznym. W przypadku stwierdzenia, że woda nie odpowiada wymaganiom wody do picia pod względem bakteriologicznym, należy przeprowadzić dezynfekcję przewodów.

### **1.6. Uwagi końcowe**

Wykonanie robót winno być zgodne z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych, tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych – zeszyt 3 wymagań technicznych COBRTI INSTAL,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych – zeszyt 9 wymagań technicznych COBRTI INSTAL.

## **2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

<b>L.p.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Jedn.</b>	<b>Ilość</b>
<b>SIEĆ WODOCIAĞOWA</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Rury do sieci wodociągowych PE DN 110x6,6 100-RC SDR 17 PN10	m	176,2
2	Blok podporowy/oporowy pod zasuw i hydranty z betonu klasy C16/20	szt.	10
3	Zasuwa kołnierзова krótka DN100	szt.	1
4	Kołnierz ślepy DN100	szt.	1
5	Trójnik kołnierзовy redukcyjny DN 100/80	szt.	2
6	Obudowa teleskopowa	szt.	3
7	Skrzynka uliczna do zasuw	szt.	3
8	Łącznik kołnierзовo-rurowy do rur PE/PVC DN150/160	szt.	4
9	Trójnik kołnierзовy DN 100	szt.	1
10	Zasuwa miękkouszczelniająca, kołnierзова klinowa z króćcem PE DN80	szt.	2
11	Łuk kołnierзовy 90° z stopką z żeliwa sferoidalnego ze stopką DN80	szt.	2
12	Króciec żeliwny dwukołnierзовy typ FF DN 80; L=1000 mm	szt.	2
13	Hydrant żeliwny nadziemny ppoż z podwójnym zamknięciem DN 80	szt.	2
14	Łuk kołnierзовy 90° z żeliwa sferoidalnego DN80	szt.	2
15	Króciec żeliwny dwukołnierзовy typ FF DN 80; L=500 mm	szt.	2
16	Zasuwa do zgrzewania doczołowego/elektrooporowego DN150	szt.	3
17	Rura PE osłonowa DN 160x9,5 SDR17 PN10	m	5,0
18	Manszeta typu N DN 100/150	szt.	2
19	Opaska do nawiercania do rur PE i PVC z gwintem wew. PE DN 110/G2	szt.	6
20	Zasuwa do przyłączy domowych z gwitem zewn. 2" i złączem ISO do rur PE DN 40;	szt.	6
21	Obudowa teleskopowa do przyłączy	szt.	6
22	Skrzynka uliczna do zasuw do przyłączy	szt.	6
23	Zaślepka do rur PE DN 40 z żywicy POM	szt.	6

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH  
dotyczy części dz. 161/6, 161/41, 161/40, 164/15, 164/17, 164/18, 191/7, 191/12, 191/13  
oraz części działek sąsiednich, obr. 0007 Jabłonna Druga,  
jedn. ewid. 060906\_2 Jabłonna, pow. lubelski, woj. lubelskie.  
Skala 1:500  
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej na obszarze objętym  
zamówieniem (oznaczonym kolorem zielonym) mapy zasadniczej gm. Jabłonna,  
sekcje: 8.148.08.23.2.4, 8.148.08.24.1.3, według stanu na dzień 24.07.2025r.  
Nie badano ksiąg wieczystych.

Mapa do celów projektowych podpisana elektronicznie  
podpisem zaufanym przez Janusz Chamera  
w dniu 18.08.2025r.

Handwritten notes on the diagram include:

- 233.52
- 233.52
- 5,0m



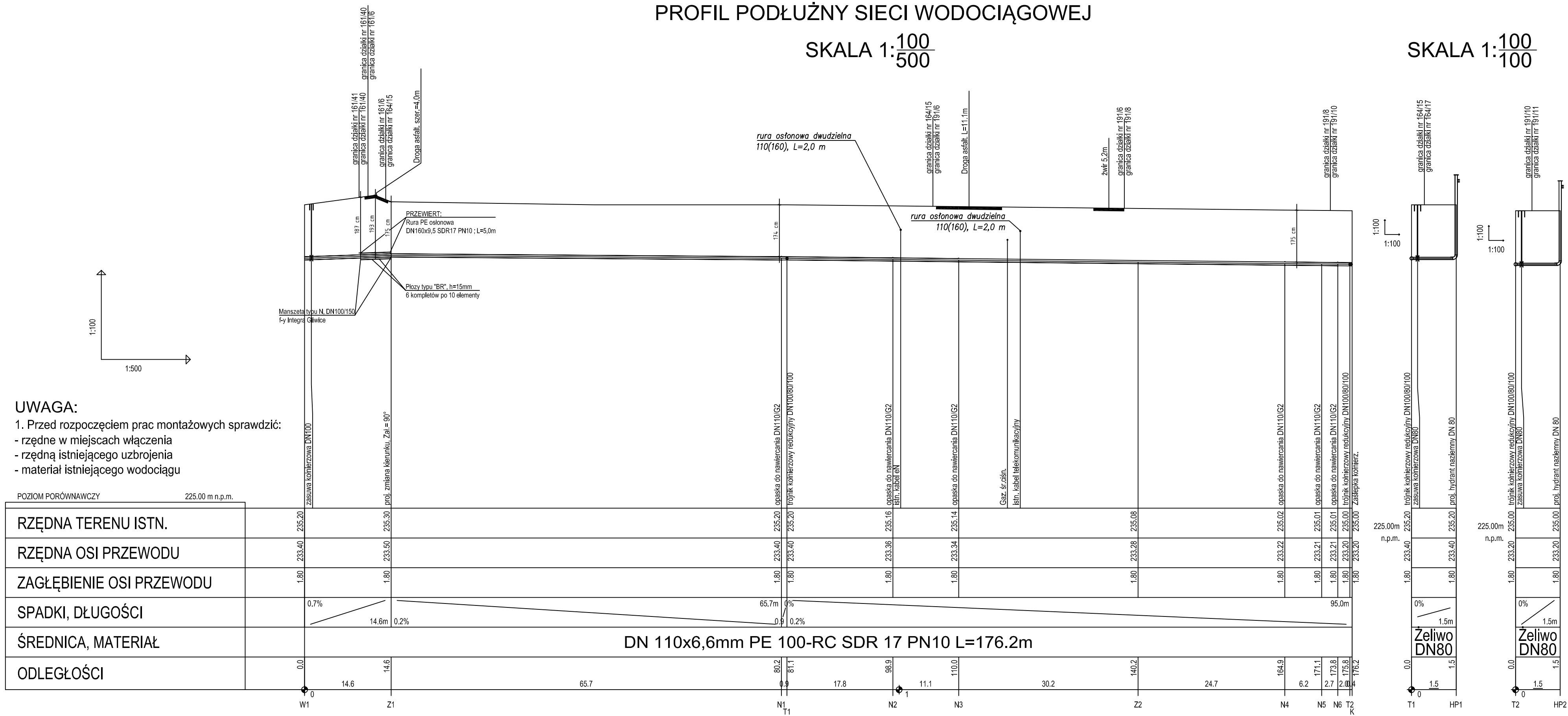
--	--	--	--	--	--

-

PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ

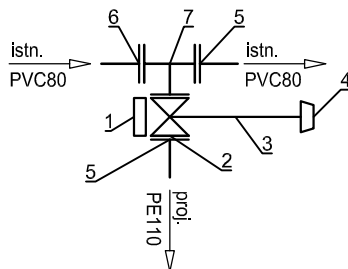
SKALA 1: $\frac{100}{500}$

SKALA 1: $\frac{100}{100}$

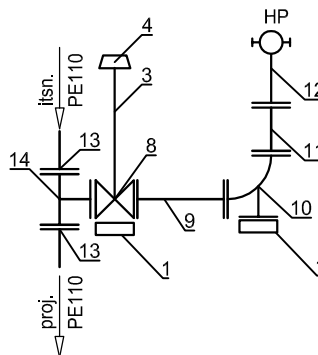


JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANITARNE		JJ SANIT JAROSŁAW JÓŹWIAK Ul. Inżynierska 9/49, 20-484 Lublin NIP: 714-193-71-84 Tel: 506741896, e-mail. jozwiak@jjsanit.pl		
INWESTOR	GMINA JABŁONNA UL. JABŁONNA MAJĄTEK 22, 23-114 JABŁONNA MAJĄTEK			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ DLA GMINY JABŁONNA W MIEJSCOWOŚCI JABŁONNA DRUGA NA DZ. 191/11, 191/10, 191/6, 191/8, 164/17, 164/15, 161/6, 161/40, 161/41 OBRĘB: 060906_2.0007 JABŁONNA DRUGA			
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY			DATA 10.2025r.
RYSUNEK	PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ			SKALA WG. RYS.
BRANŻA	PROJEKTANT/SPRAWDZAJĄCA	UPR.	PODPIS	
SANITARNA	mgr inż. Jarosław Jóźwiak	LUB/0063/PWBS/17		NR RYS
	mgr inż. Magdalena Jóźwiak	LUB/0067/PWBS/19		S-02

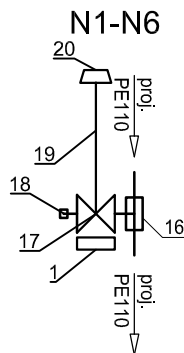
## SCHEMAT WĘZŁA W1



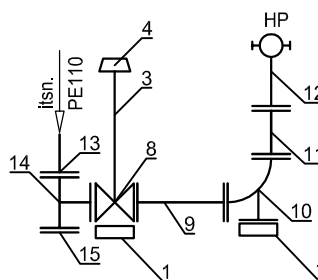
## SCHEMAT WĘZŁA T1




## SCHEMAT WĘZŁA N1-N6



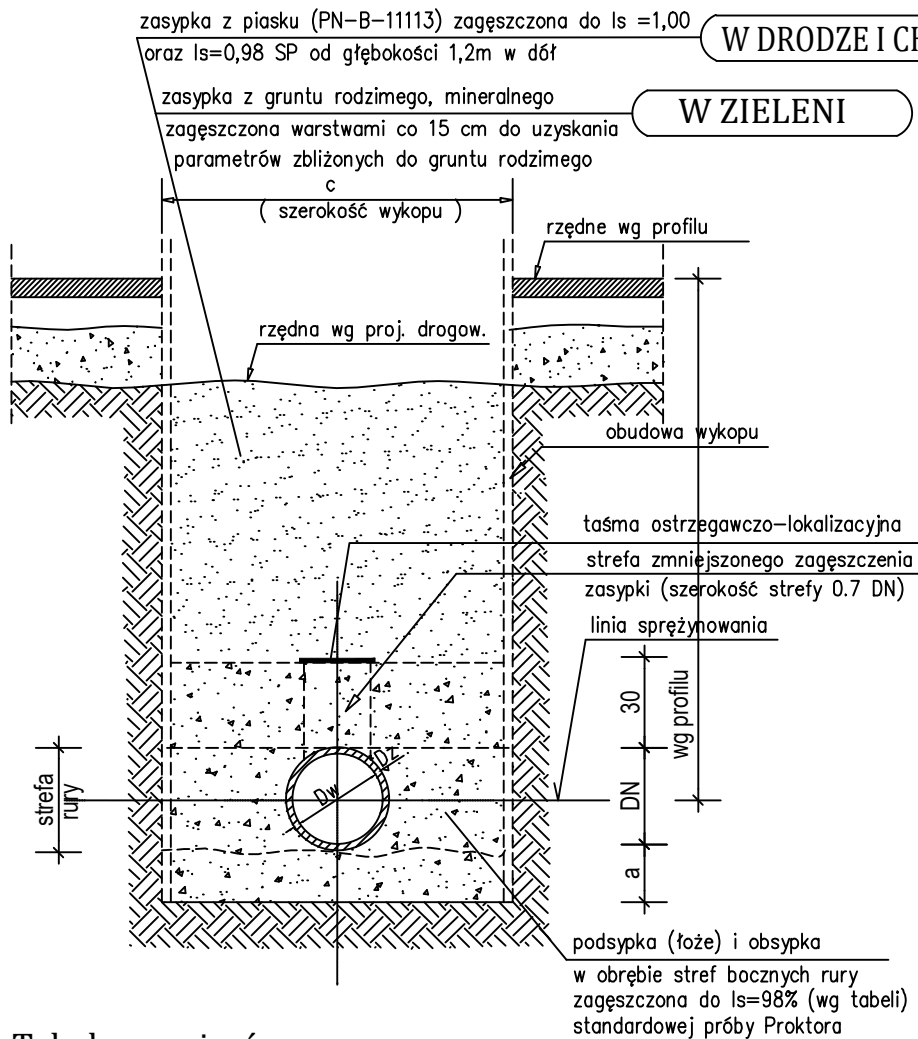
## SCHEMAT WĘZŁA T2



1. Blok podporowy/oporowy pod zasuwy i hydranty z betonu klasy C16/20
2. Zasuwa kołnierzowa krótka DN100
3. Obudowa teleskopowa
4. Skrzynka uliczna do zasuw
5. Łącznik kołnierzowo-rurowy do rur PE/PVC DN100/90
6. Łącznik kołnierzowo rurowy zabezpieczony DN 100/80 o zakresie stosowalności 85/105 mm
7. Trójnik kołnierzowy DN100
8. Zasuwa kołnierzowa krótka DN80
9. Króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF DN 80; L=1000 mm
10. Łuk żeliwny ze stopką kołnierzowy 90°, DN 80
11. Króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF DN 80; L=500 mm
12. Hydrant żeliwny nadziemny ppoż z podwójnym zamknięciem; DN 80;
13. Łącznik kołnierzowo-rurowy do rur PE/PVC DN100/110
14. Trójnik kołnierzowy redukcyjny DN100/80
15. Kołnierz ślepy DN100
16. Opaska do nawiercania do rur PE i PVC z gwintem wewnętrznym PE DN 110/G 1 1/4"
17. Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem zewn. 2" i złączem ISO do rur PE DN 40; DN 1 1/4"
18. Zaślepka do rur PE DN 40 z żywicy POM
19. Obudowa teleskopowa do przyłączy
20. Skrzynka uliczna do zasuw dla przyłączy domowych

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANITARNEJ		JJ SANIT JAROSŁAW JÓŹWIAK Ul. Inżynierska 9/49, 20-484 Lublin NIP: 714-193-71-84 Tel: 506741896, e-mail. jozwiak@jjsanit.pl		
INWESTOR	GMINA JABŁONNA UL. JABŁONNA MAJĄTEK 22, 23-114 JABŁONNA MAJĄTEK			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ DLA GMINY JABŁONNA W MIEJSCOWOŚCI JABŁONNA DRUGA NA DZ. 191/11, 191/10, 191/6, 191/8, 164/17, 164/15, 161/6, 161/40, 161/41 OBRĘB: 060906_2.0007 JABŁONNA DRUGA			
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY			DATA 10.2025r.
RYSUNEK	SCHEMATY MONTAŻOWE			SKALA -
BRANŻA	PROJEKTANT/SPRAWDZAJĄCA	UPR.	PODPIS	
SANITARNA	mgr inż. Jarosław Józwiak	LUB/0063/PWBS/17		NR RYS S-03
	mgr inż. Magdalena Józwiak	LUB/0067/PWBS/19		

# PRZEKROJE POSADOWIENIA RUR SIECI WODOCIĄGOWEJ



W DRODZE I CHONIKACH

W ZIELENI

POSADOWIENIE RUR

Uwagi:


1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie grunt przyjęty do obliczeń statycznych (a określony w tabeli wymiarów), zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia i systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr). Utrzymać w strefie rury przyjętą do obliczeń statycznych szerokość wykopu wynikającą z rozkładu naprężeń w elemencie nośnym układ - ośrodek gruntowny.
2. Dno wykopu należy ukształtować odpowiednio do wymaganego spadku i głębokości bezpośredniego przed wykonaniem fundamentu a w przypadku naruszenia gruntu rodzimego - dno wykopu wymaga wyrównania zagęszczonym piaskiem średnim lub grubym.
3. Do zagęszczania zasyпки w obrębie strefy rury do 30cm nad jej wierzch należy stosować lekkie ubijaki wibracyjne (max ciężar użyteczny 0.30 kN) albo ubijaki statyczne (max ciężar użyteczny 1.0 kN). Warstwa zasyпки o wysokości 0.3 do 1.0m ponad wierzchołkiem rury może być zagęszczana średnim ubijakiem (max ciężar użyteczny 5.0 kN). Ciężkie urządzenia do zagęszczania mogą być stosowane powyżej powierzchni zasyпки wynoszącej 1.0m.
4. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia, szczególnie unikając występowania pustych przestrzeni między rurą oraz wysypaną warstwą zasyпки kamieni większych niż 20mm.
5. Zagęszczenie obsypki wykonywać jednocześnie z obu stron (podnoszenie) obudowy wykopu.
6. Przed zasypaniem rury (boczne i grodz) w sposób nie zagrażający jej przesunięciu wykonać geosyntetyk, jeżeli jest wymagany zgodnie ze specyfikacją, bez zagęszczania.
7. W przypadku gdy w rurze były wbudowane gruntu (obsypki rur), przyjęte do obliczeń statycznych parametry wytrzymałości, podnoszenie obudowy musi być wykonywane zgodnie z dokumentacją.
8. W trakcie pracy z geosyntetykami należy pamiętać, aby podłoże było odpowiednio przygotowane. Geosyntetyk nie może być uszkodzony mechanicznie.
9. W przypadku zasyпки z gruntu kamienistego/gruzu z wodą w dnie wykopu przed ułożeniem wykopu poszerzyć o 5-10 cm i poszerzyć o 10-15 cm. Odseparowanie obsypki wokół rury od gruzu wykonać za pomocą piasku płukanego lub piasku stabilizowanego cementem (75 kg/m<sup>3</sup>).

## Tabela wymiarów:

Dz/s (mm)	Symbol (rodzaj) rury	SDR	a (cm)	c (cm)	grupa gruntu w strefie ułożenia rury	Is %
110x6,6	PE 100 RC PN10	17	10	90	G1	98
88,9x4,0	DN 80 ŻELIWO	10	90		G1	98

Grupa gruntu w strefie ułożenia rury ( na wysokości a+Dz+b ):

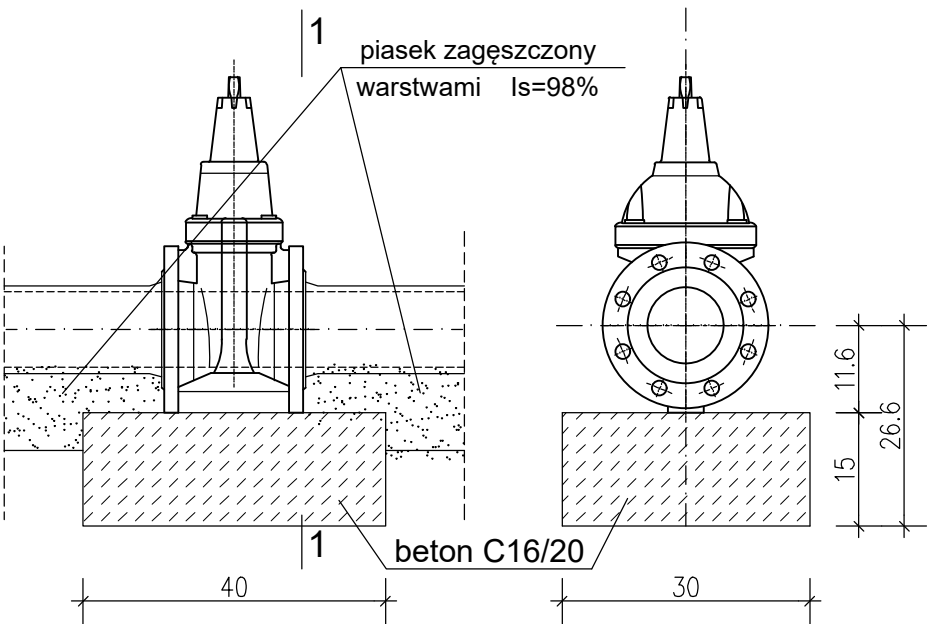
G1 -piasek gruby lub średni o dobrym uziarnieniu ( $d=d_{60}/d_{10} \leq 16$ ) i zawartości frakcji pylastej i ilastej < 5% cechujący się po zagęszczeniu kątem tarcia wewnętrznego  $\geq 35$

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANITARNEJ	 <div>JJ SANIT Jarosław Józwiak</div>	JJ SANIT JAROSŁAW JÓZWIAK Ul. Inżynierska 9/49, 20-484 Lublin NIP: 714-193-71-84 Tel: 506741896, e-mail. jozwiak@jjsanit.pl		
INWESTOR	GMINA JABŁONNA UL. JABŁONNA MAJĄTEK 22, 23-114 JABŁONNA MAJĄTEK			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ DLA GMINY JABŁONNA W MIEJSCOWOŚCI JABŁONNA DRUGA NA DZ. 191/11, 191/10, 191/6, 164/17, 164/15, 161/6, 161/41 OBRĘB: 060906_2.0007 JABŁONNA DRUGA			
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY			DATA 10.2025r.
RYSUNEK	POSADOWIENIE RURY W WYKOPIE			SKALA -
BRANŻA	PROJEKTANT/SPRAWDZAJĄCA	UPR.	PODPIS	
SANITARNA	mgr inż. Jarosław Józwiak	LUB/0063/PWBS/17		NR RYS S-04
	mgr inż. Magdalena Józwiak	LUB/0067/PWBS/19		

# BLOK PODPOROWY POD ZASUWĘ I HYDRANTY skala 1:10

## BLOKI PODPOROWE POD ZASUWY DN100

### PRZEKRÓJ 1-1

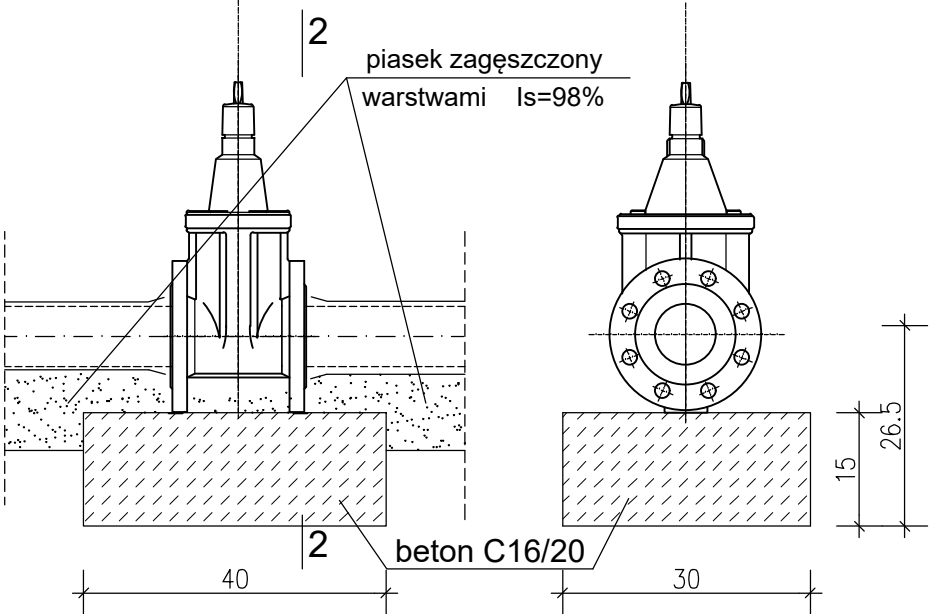


#### UWAGI:

1. Bloki należy betonować przy nienaruszonej strukturze gruntu.
2. Zamiast bloków wylewanych dopuszcza się zastosowanie prefabrykatów o podobnych wymiarach.

## BLOK PODPOROWY POD ZASUWĘ DN80

### PRZEKRÓJ 2-2

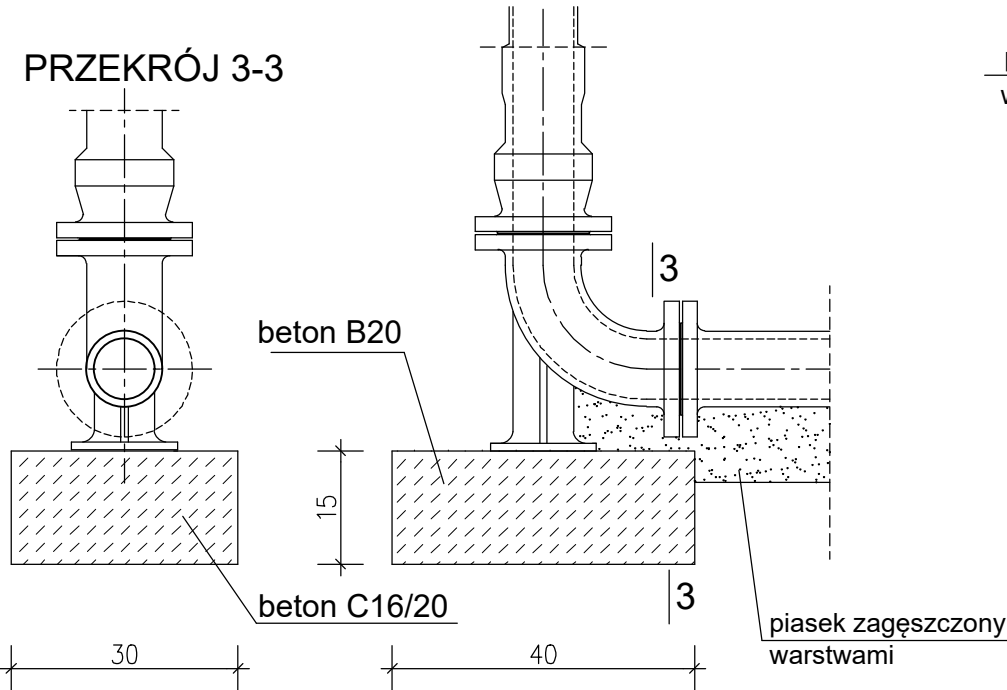


#### UWAGI:

1. Bloki należy betonować przy nienaruszonej strukturze gruntu.
2. Zamiast bloków wylewanych dopuszcza się zastosowanie prefabrykatów o podobnych wymiarach.

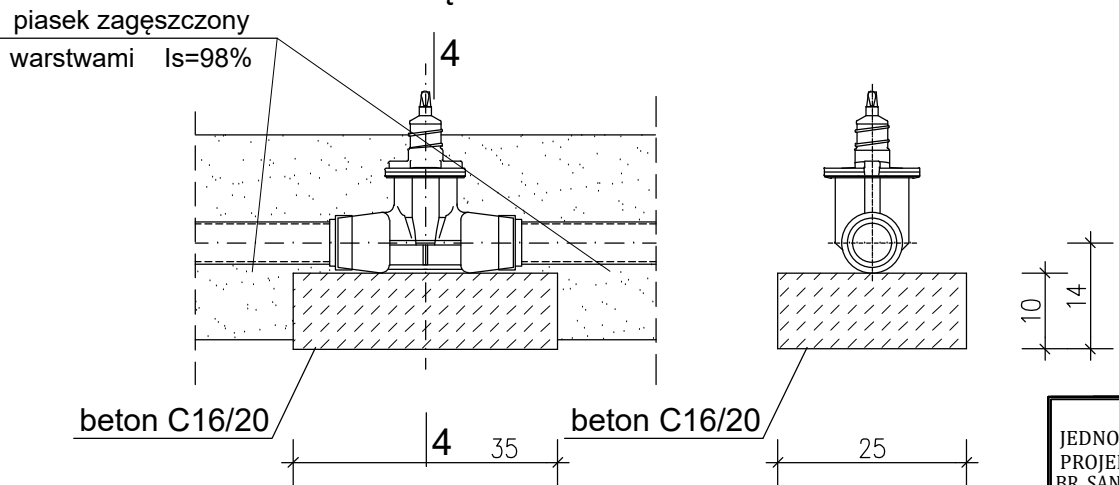
## BLOK PODPOROWY POD HYDRANT DN 80mm

### PRZEKRÓJ 3-3




## BLOK PODPOROWY POD ZASUWĘ DN40

### PRZEKRÓJ 4-4



#### UWAGI:

1. Bloki należy betonować przy nienaruszonej strukturze gruntu.
2. Zamiast bloków wylewanych dopuszcza się zastosowanie prefabrykatów o podobnych wymiarach.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BR. SANITARNEJ	 <b>JJ SANIT</b> Jarosław Józwiak	JJ SANIT JAROSŁAW JÓZWIAK Ul. Inżynierska 9/49, 20-484 Lublin NIP: 714-193-71-84 Tel: 506741896, e-mail. jozwiak@jjsanit.pl		
INWESTOR	GMINA JABŁONNA UL. JABŁONNA MAJĄTEK 22, 23-114 JABŁONNA MAJĄTEK			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ DLA GMINY JABŁONNA W MIEJSCOWOŚCI JABŁONNA DRUGA NA DZ. 191/11, 191/10, 191/6, 164/17, 164/15, 161/6, 161/41 OBRĘB: 060906_2.0007 JABŁONNA DRUGA			
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY			DATA 10.2025r.
RYSunEK	BLOKI PODPOROWE			SKALA 1:10
BRANŻA	PROJEKTANT/SPRAWDZAJĄCA	UPR.	PODPIS	
SANITARNA	mgr inż. Jarosław Józwiak	LUB/0063/PWBS/17		NR RYS S-05
	mgr inż. Magdalena Józwiak	LUB/0067/PWBS/19		



# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

## (branża instalacyjna - sanitarna)

W myśl art. 34 ust. 3d (Dz.U. z 2020r. poz.1333) – Prawo budowlane oświadczam, że niniejsze opracowanie projektowe obejmujące swoim zakresem:  
- *projekt techniczny w zakresie sieci wodociągowej*  
dla inwestycji:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:  
**PROJEKT BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI JABŁONNA DRUGA**

ADRES / LOKALIZACJA:  
**JABŁONNA DRUGA NA DZ. 191/11, 191/10, 191/6, 164/17, 164/15, 161/6, 161/41 OBRĘB:  
060906\_2.0007 JABŁONNA DRUGA**

INWESTOR / ADRES:  
**GMINA JABŁONNA  
UL. JABŁONNA MAJĄTEK 22, 23-114 JABŁONNA MAJĄTEK**

zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

***mgr inż. Jarosław Józwiak***

upr. bud. nr LUB/0063/PWBS/17

Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji

Pi urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,

wodociągowych i kanalizacyjnych

.....

Sprawdzająca

***mgr inż. Magdalena Józwiak***

upr. bud. nr LUB/0067/PWBS/19

Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,

wodociągowych i kanalizacyjnych

.....