

## PROJEKT TECHNICZNY

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

**BUDOWA:** - ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA  
- PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

ADRES: - Obręb 0004 Klenica, ul. Przemysłowa, Sportowa  
dz. nr 521/3; 985; 987; 990;  
jednostka ewidencyjna - 080902\_2 gmina Bojadła,

INWESTOR: **GMINA BOJADŁA**  
**ul. Sulechowska 35**  
**66-130 Bojadła**

BRANŻA SANITARNA:

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek, uprawnienia budowlane nr LBS/0071/PBS/18  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajan - uprawnienia budowlane nr WKP/0165/POOS/19  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych


## SPIS TREŚCI

### CZĘŚĆ OPISOWA

1.	DANE WYJŚCIOWE .....	3
1.1.	Podstawa opracowania.....	3
1.2.	Właściciele nieruchomości.....	3
1.3.	Inwestor, prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	3
1.4.	Adres zamierzenia budowlanego.....	3
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	3
3.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA .....	4
3.1.	Lokalizacja ogólna inwestycji.....	4
3.2.	Istniejący stan zagospodarowania działki/terenu inwestycji.....	4
3.3.	Elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki.....	4
3.4.	Przeznaczenie wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego .....	4
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4
4.1.	Obiekty budowlane i urządzenia z nimi związane.....	4
4.2.	Sposób odprowadzania/oczyszczania ścieków .....	6
4.3.	Układ komunikacyjny .....	6
4.4.	Sposób dostępu do drogi publicznej.....	6
4.5.	Ukształtowanie terenu i zieleni.....	6
4.6.	Sieci, instalacje i urządzenia uzbrojenia terenu .....	6
5.	ZESTAWIENIE POW. POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAR. TERENU .....	6
6.	INFORMACJE I DANE .....	6
6.1.	Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu .....	6
6.2.	Informacja o ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami .....	7
6.3.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej .....	7
6.4.	Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej obiektów budowlanych i ich otoczenia .....	7
7.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	9
8.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	9
9.	UWAGI KOŃCOWE .....	10
10.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....	11

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT 1 Projekt zagospodarowania terenu -skala 1:500

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA**

### **1. DANE WYJŚCIOWE**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora.
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nr GK.7037.2.28.2023 z 24.11.2023 r. wydane przez Wójta Gminy Bojadła,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego we wsi Klenica, gmina Bojadła nr XVIII/76/08 z 25.06.2008 roku,
- Mapa zasadnicza 1:500 do celów projektowych.
- Uzgodnienia z właścicielami działek, przez które przebiega trasa projektowanej sieci oraz przyłączy,
- Obowiązujące polskie przepisy techniczno-budowlane

#### **1.2. Właściciele nieruchomości**

Teren objęty opracowaniem stanowi własność inwestora – Gmina Bojadła.

- dz. nr 521/3; 985; 987; 990;

- własność: GMINA BOJADŁA, 66-130 Bojadła, ul. Sulechowska 35

#### **1.3. Inwestor, prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

GMINA BOJADŁA

ul. Sulechowska 35

66-130 Bojadła

#### **1.4. Adres zamierzenia budowlanego**

jednostka ewidencyjna: 080902\_2 gmina Bojadła

obręb ewidencyjny: 0004 Klenica, ul. Przemysłowa, Sportowa

działki ewidencyjne: 521/3; 985; 987; 990;

### **2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Celem niniejszego opracowania jest rozwiązanie zagadnień związanych z gospodarką wodno-ściekową dla niezabudowanych działek budowlanych oraz wydzielonych terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i usługowe w Klenicy, ul. Przemysłowa, Sportowa.

Inwestycję projektuje się w oparciu o wydane warunki techniczne wydane przez Gminę Bojadła.

Niniejszy projekt obejmuje budowę rozdzielczej sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 PN10 oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC lite SN8.

Projektowany wodociąg włączony będzie do istniejącej sieci wodociągowej w100 w terenie działek należącej do Gminy Bojadła (dz. nr 985 i 987).

Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej przyłączone będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks200 w drodze gminnej (ul. Sportowa).

Niniejsze opracowanie dotyczy zamierzenia budowlanego, które będzie realizowane sukcesywnie w sposób ciągły.

W zakresie niniejszej dokumentacji długość projektowanej budowy sieci wodociągowej wynosi:

- dla rury PE SDR17 PN10 Ø110x10,0 – 408,8 m

W zakresie niniejszej dokumentacji długość projektowanej budowy przyłączy kanalizacji sanitarnej wynosi:

- dla rury PVC lite SN8 Ø160x4,7 – 55,6 m.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

#### **3.1. Lokalizacja ogólna inwestycji**

Inwestycja prowadzona będzie w terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Klenica nr XVIII/76/08, w ulicy Przemysłowej i ul. Sportowej oznaczonej działką nr 521/3; 985; 987; 990, stanowiące część pasa drogowego publicznej drogi gminnej.

Położona jest ona w powiecie zielonogórskim, w gminie Bojadła, w zachodniej części Klenicy.

#### **3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki/terenu inwestycji**

Istniejący stan zagospodarowania terenu przedstawiony został na mapie do celów projektowych opracowanych w skali 1:500.

Teren inwestycji wzdłuż prowadzonych sieci jest równinny. Rzędne terenu na trasie projektowanej sieci wahają się od 55,65 do 56,75 mnpm.

Teren działek przeznaczonych pod inwestycję, zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr XVIII/76/08 to zorganizowane ciągi komunikacyjne dróg gminnych publicznych (ul. Przemysłowa, Sportowa).

W terenie inwestycji ułożony jest rurociąg wodociagowy, rury kanalizacji sanitarnej i doziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne.

Zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.) inwestycja na działkach ewidencyjnych w użytkach gruntowych „dr” oraz RVI, RV nie wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie gruntu na cele nierolnicze.

Projektowana sieć wodociagowa i przyłącza kanalizacji sanitarnej nie kolidują z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu.

#### **3.3. Elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki**

W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się wykonywania rozbiórek.

#### **3.4. Przeznaczenie wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego**

Na terenie wszystkich działek obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr XVIII/76/08 z 25.06.2008 roku.

Działki objęte opracowaniem położone są w strefie oznaczonej symbolem:

- KD – droga publiczna dojazdowa,

Zgodnie z tymi ustaleniami wszelkie urządzenia infrastruktury technicznej zaleca się lokalizować w liniach rozgraniczających tereny dróg dojazdowych, wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdnym.

Trasa projektowanej sieci wodociagowej i przyłączy kanalizacyjnych prowadzona będzie w gminnej drodze (ul. Przemysłowa, Sportowa), z uwzględnieniem zasad ich rozmieszczenia (w tym wzajemnych odległości) określonych w obowiązujących przepisach szczególnych.

Budowa sieci wodociagowej i przyłączy kanalizacji sanitarnej nie spowodują zmian w sposobie zagospodarowania i sposobu użytkowania terenu. Dostęp do armatury wodociagowej i studni kanalizacyjnych możliwy będzie z istniejących ciągów komunikacyjnych.

Wodociąg ułożony będzie na głębokości min. 1,40 m.

Kanalizacja sanitarna ułożona będzie na głębokości min. 1,1 m.

Po zakończeniu budowy wykonawca zobowiązany będzie do odtworzenia istniejącego zagospodarowania terenu, uporządkowania i przywrócenia terenu do stanu pierwotnego, zgodnie z warunkami zarządcy drogi.

### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **4.1. Obiekty budowlane i urządzenia z nimi związane**

- 4.1.1. Dla potrzeb zaopatrzenia w wodę planowanych budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz ochronę ppoż zaprojektowano rozdzielczą sieć wodociagową z naziemnymi hydrantami ppoż. Projektuje się sieć

wodociągową z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy Dz 110x10,0 mm. Projektowany wodociąg przyłączony będzie do istniejącej sieci wodociągowej w100 w terenie należącym do Gminy Bojadła za pomocą żeliwnego trójnika dn100/100 z zasuwą kołnierkową dn100 mm.

Przewody sieci wodociągowej zastosowane do budowy:

\* Materiał: – rura PE100 PN10; SDR 17

\* Nominalne ciśnienie robocze – 10 bar

Tab. Zestawienie długości sieci wodociągowej

Lp.	Rodzaj rury wodociągowej	Długość rurociągu
		mb
1.	Rura PE100 SDR17, PN 10 Dz 110x6,6 mm	408,8
	Razem:	<b>408,8</b>

Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu i zagęszczania gruntu.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego przewiduje się zamontowanie nadziemnych hydrantów ppoż. dn80. Hydranty ppoż. powinny umożliwić pobór wody w ilości min. 10,0 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie minimalne na hydrancie nie mniej niż 0,1 Mpa.

W zakresie niniejszej dokumentacji przewidziano 3 hydranty nadziemne dn80 mm, które oprócz swoich podstawowych funkcji ppoż. służyć będą także do odpowietrzania i płukania wodociągu. Zamontowane zostaną w ciągu budowanego wodociągu.

W miejscu włączenia projektowanego wodociągu dn100 z istniejącą siecią oraz na odejściach do hydrantów ppoż. dn80 zamontować należy żeliwne, kołnierkowe zasuwy odcinające.

- 4.1.2. Dla potrzeb odprowadzenia ścieków bytowych z terenów przyszłej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, projektuje się przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC litych SN8 o średnicy Ø160x4,7 mm.

Przewody Przyłączy kanalizacji sanitarnej zastosowane do budowy:

\* Materiał: – rura PVC lite SN8

Tab. Zestawienie długości przyłączy kanalizacyjnych

Lp.	Rodzaj rury kanalizacyjnej	Długość rurociągu
		mb
1.	Kanały grawitacyjne PVC lite Ø160x4,7mm, SN8 SDR 34	55,6
	Razem:	<b>55,6</b>

Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu i zagęszczania gruntu.

W miejscach, gdzie przykanalik dochodzi do granicy działki, koniec rury należy zakończyć tworzywową studzienką rewizyjną z PP 315 mm.

Projektowana budowa przyłączy kanalizacyjnych nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu i wybudowana będzie z zachowaniem normatywnych odległości.

Projektowany system kanalizacyjny przyłączony będzie do istniejącej sieci kanalizacji grawitacyjnej na terenie działki nr 990 w ulicy Sportowej. Projektowane studnie kanalizacyjne rozmieszczone będą zgodnie z warunkami technicznymi oraz uwzględniono ich rozmieszczenie zgodnie z planowanymi ciągami komunikacyjnymi oraz budową budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

#### **4.2. Sposób odprowadzania/oczyszczania ścieków**

Powstającymi ściekami na etapie budowy będą ścieki bytowo-gospodarcze pochodzące od pracowników pracujących na budowie. Będą oni korzystać z ustawionej przenośnej kabiny sanitarnej systemu – TOY-TOY opróżnianej przez firmę wynajmującą. Powstające ścieki sanitarne nie będą stanowiły zagrożenia dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

#### **4.3. Układ komunikacyjny**

Układ komunikacyjny stanowią istniejące drogi publiczne, bez zmian w zakresie niniejszego opracowania.

#### **4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej**

Planowana inwestycja nie pozbawi kogokolwiek dostępu do drogi publicznej.

#### **4.5. Ukształtowanie terenu i zieleni.**

Istniejący teren działek przeznaczonych pod inwestycję, to gruntowy pas drogi publicznej, z gruntowym poboczem. W terenie inwestycji nie ma drzew. Zakres prac nie wprowadza zmiany w zakresie jezdni i poboczy dróg istniejących.

Po zakończeniu inwestycji uporządkować teren w obrębie drogi i terenu publicznego.

#### **4.6. Sieci, instalacje i urządzenia uzbrojenia terenu**

Rury wodociągowe z PE, nadziemne hydranty ppoż., zasuwki odcinające, bloki oporowe.

Rury kanalizacyjne grawitacyjne PVC lite, studnie kanalizacyjne.

### **5. ZESTAWIENIE POW. POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAR. TERENU**

W zakresie niniejszej dokumentacji, w kompetencji Starosty Zielonogórskiego, długość projektowanej rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi 408,8 m a przyłączy kanalizacji sanitarnej wynosi 55,6 m.

### **6. INFORMACJE I DANE**

#### **6.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu**

Teren objęty opracowaniem stanowi własności inwestora - Gminy Bojadła

- dz. nr 521/3; 985; 987; 990;
- własność: Gmina Bojadła, 66-130 Bojadła, ul. Sulechowska 35.

Działki objęte opracowaniem objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Bojadła nr XVIII/76/08 z 25.06.2008 roku. Uzyskano zgodę właściwych zarządców dróg i pozostałych właścicieli na lokalizację przedmiotowej inwestycji w ich terenach.

Zachowane zostaną warunki techniczne w zakresie sposobu prowadzenia robót i odległości od istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

Projektowana inwestycja nie może wywoływać uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz powodować zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby a także pozbawić osoby trzecie:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wprowadzanie wszelkich zanieczyszczeń do środowiska naturalnego musi odbywać się na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Nie dopuszcza się dokonywania jakichkolwiek podziałów działek budowlanych za wyjątkiem określonych liniami rozgraniczającymi tereny o różnych funkcjach oraz zgodnymi z ustaleniami planu i przepisami szczególnymi,

Obowiązuje zakaz nasadzeń drzew i krzewów na trasach przebiegu projektowanych i istniejących sieci infrastruktury technicznej.

Dopuszcza się przełożenie istniejących sieci infrastruktury technicznej za zgodą zarządców poszczególnych sieci.

Gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zakazuje się stosowania przydomowych oczyszczalni ścieków.

## **6.2. Informacja o ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami**

Teren inwestycji obręb Klenica, ul. Przemysłowa, Sportowa, jest zlokalizowany w terenie gminnej ewidencji zabytków.

Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestrów zabytków.

Teren inwestycji nie znajduje się w zasięgu udokumentowanych stanowisk archeologicznych.

W obszarze inwestycji obowiązują ustalenia ochrony konserwatorskiej. Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z zastrzeżeniem odpowiedzialności wynikającej z art. 115 ustawy każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli to nie jest możliwe, Wójta Bojadół,

## **6.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej**

Teren objęty opracowaniem nie leży na terenie szkód górniczych i kopalnianych oraz na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.

Dla niniejszej inwestycji przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną.

## **6.4. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Inwestycja jest zlokalizowana poza granicami obszarów Natura 2000 oraz innych obszarów chronionych wyznaczonych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Planowana inwestycja położona będzie najbliżej w odległości 1,0 km m od

- obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Nowosolska Dolina Odry”. Jest to obszar ochrony ekosystemów realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybnej, polega na zachowaniu podmokłego, mozaikowego krajobrazu leśno-łąkowego doliny dużej rzeki o powierzchni 11449,24 ha.
- obszaru specjalnej ochrony o nazwie „Dolina Środkowej Odry”. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków PLB080004 o powierzchni 33677,79 ha.
- specjalne obszary ochrony o nazwie „Kargowski Zakola Odry”. Jest to obszar specjalnej ochrony siedlisk PLH080012 o powierzchni 3070,28 ha.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy 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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców

6.4.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Planowane przedsięwzięcie realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (miedzy 6.00-22.00),
- powstające w trakcie budowy odpady segregować i gromadzić, w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy,
- ścieki bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzić do szczelnego zbiornika bezodpływowego i dalej do komunalnej oczyszczalni ścieków,
- roboty ziemne oraz budowlane prowadzić z poszanowaniem i w sposób, który nie spowoduje zniszczeń istniejącej szaty roślinnej, w tym drzewostanu, wykopy nie będą powodować obniżenia poziomu wód gruntowych w obrębie systemów korzeniowych,
- po zakończeniu prac budowlanych uporządkować teren budowy,
- bazę materiałowo-sprzętową usytuować poza obszarami objętymi zabudową mieszkaniową

6.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

Obiekt nie emituje żadnych zanieczyszczeń.

6.4.3. Emisja hałasów i wibracji

Projektowane obiekty z wyposażeniem oraz sposobem użytkowania nie emitują szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

6.4.4. Charakterystyka ekologiczna. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców.

6.4.5. Wpływ projektowanego obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt ze względu na swój charakter nie powoduje zacieniania otoczenia.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

6.4.6. Warunki dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Planowana inwestycja:

- nie pozbawi dostępu do drogi publicznej;
- nie pozbawi możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności;
- nie pozbawi dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- ze względu na funkcję nie wywołuje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie;
- nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
- Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony.



## 7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W celu ochrony przeciwpożarowej, dla terenu inwestycji planuje się budowę 3 nadziemnych hydrantów ppoż dn80 mm. Funkcję ochrony przeciwpożarowej pełnić będą również 2 istniejące nadziemne hydranty ppoż. usytuowane w ul. Przemysłowej i ul. Polnej.

## 8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie ustawą z 7 lipca 1994 roku (ze zmianami) - Prawo Budowlane - art. 20 ust. 1, art. 34 ust. 3 pkt. 5, obszar oddziaływania projektowanej obiektów zamyka się w granicach działek, po których jest projektowana inwestycja, tj. na działkach nr:

- jednostka ewidencyjna: 080902\_2 gmina Bojadła

\* obręb ewidencyjny: 0004 Klenica, ul. Przemysłowa, Sportowa

działki ewidencyjne: 521/3; 985; 987; 990;

Projektowane obiekty całkowicie mieszczą się w obrębie oddziaływania działek, będących przedmiotem opracowania. Mając na uwadze Prawo Budowlane, WT oraz przepisy odrębne, w tym ochrony środowiska, w żaden sposób nie będzie wpływała na ograniczenie zabudowy i użytkowania działek sąsiednich, jak również nie będzie uciążliwa ponad miarę dla działek sąsiednich.

Projektowana budowa rozdzielczej sieci wodociągowej z przyłączami i sieci grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej z przyłączami po wybudowaniu nie spowodują powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem.

W trakcie realizacji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanej sieci w pasie o szerokości około 1,2 m od jej osi. W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem budowlanym.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.2023 r. poz. 977.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. 2023 r. poz. 682, 553, 967 – art. 3 pkt 11, 20; art. 20 ust. 1 pkt 1c; art. 34 ust. 3 pkt. 1e, 5).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm. – Dział II, Rozdz. 5).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840, z 2023 r. poz. 951).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645 ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.).
- Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2022, poz. 1620).

## **9. UWAGI KOŃCOWE**

### **9.1. Na całość dokumentacji składają się następujące projekty:**

- projekt zagospodarowania terenu,
- załączniki,
- projekt techniczny,

Część opisowa jest integralną częścią całej dokumentacji w związku z tym, całość należy rozpatrywać łącznie.

### **9.2. Szczegóły projektowe,**

wykonania i wykończenia, należy przyjmować wg rozwiązań projektu technicznego, którego zapisy należy traktować z uwzględnieniem zapisów projektu budowlanego. W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej.

### **9.3. Do obowiązków kierownictwa budowy,**

należy sprawdzenie wszystkich wymiarów, przyjętych schematów i rozwiązań projektowych. W razie stwierdzenia niezgodności lub gdy przyjęte elementy są nieodpowiednie ze względu na przyjęte wymiary należy niezwłocznie powiadomić autorów dokumentacji. W przypadku, pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Elementy nieuwzględnione lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Rozbieżności pomiędzy elementami dokumentacji projektowej, zawsze będą interpretowane na korzyść inwestora.

### **9.4. Wszelkie zmiany projektu,**

na etapie realizacji inwestycji wymagają zgody projektanta i akceptacji Zamawiającego (Inwestora). Realizacja inwestycji niezgodna z dokumentacją projektową, zwalnia projektanta od odpowiedzialności za błędne lub niezgodne z dokumentacją wykonanie przedmiotu zamówienia wraz ze wszystkimi konsekwencjami wynikającymi ze stosowania błędnych lub niezgodnych z dokumentacją działań, w tym robót budowlanych.

### **9.5. Przytoczone w niniejszym projekcie,**

nazwy własne materiałów, ich znaki towarowe itp., posiadają charakter pomocniczy i przykładowy. Przytoczone zostały, w celu zdefiniowania oczekiwanego standardu jakościowego lub technicznego. Przez co, dopuszcza się zastosowanie elementów, materiałów i urządzeń zamiennych- **równoważnych**, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych, spełniających minimalne parametry określone przez projekt i specyfikacje techniczne, po uzgodnieniu z inwestorem i uzyskaniem zgody projektanta.

### **9.6. Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).**

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, oraz normami. Elementy nieuwzględnione lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem.

Obiekty budowlane mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).








# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH















Oznaczenie karc. zgłoszenia pracy geodezyjnej		GG-1.6640.849.2023	
Miejscowość	Identyfikator jednostka ewidencyjna	Klenica	080902_2
	nazwa	Bojadła	
Obsęb ewidencyjny	Identyfikator nazwa	0004	Klenica
Skala mapy	Układ współrzędnych	1:500	2000
	Prostokątnych płaskich		PL-KRON86-NH
	wysokości		-----
	Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
	Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlikwidowanych w gminach projektowanej inwestycji	Nie sprawdzano	
	Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w braku ewidencji gruntów i budynków	Brak	
<p>Uwagi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Granicze działek zostały przeniesione z mapy ewidencyjnej.</li> <li>2. Niniejszą mapę opracowano na podstawie istniejącej mapy syf-wys.</li> <li>3. Niezgodności między mapą a stanem faktycznym:             <ul style="list-style-type: none"> <li>roz pomiaru uzupełniającego ; sekcja - 5.168.27.14.3 ; 5.168.27.14.3.1</li> <li>Oraz wyklucza się istnienia innych niewykazanych na niniejszej mapie</li> </ul> </li> </ol> <p>Urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.</p>			
Data aktualizacji mapy	2023-05-15		
Ks. Rob. BGW 116/2023	<p>Sulechów 2023-05-30</p> <p>Wykonali: <i>[podpis]</i> <u>Geodeci Ryszard Holcin</u></p> <p>Sprawdził: <i>[podpis]</i> <u>mgr inż. Andrzej Majanek</u> Geodeta Uprawniony</p> <p>upr. Nr 13711 w zakresie 1, 2, 4</p>		
<p>BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI</p> <p>„Bemprojekt” Andrzej Majanek</p> <p>65-100 Olsztyn, ul. Działkowskiej 25</p> <p>tel. 71 833 1384, fax 71 833 1384, biuro@bem.pl</p> <p>NIP: 295-100-83-23, Reg. 97082594</p>			


[illegible]

**LEGENDA:**

	granice działek
	numery działek
	oznaczenia terenów wg miejscowego planu zagosp. przestrzennego XIII/16/08
	teren rozgraniczenia inwestycji
	(projektowane wg. branży sanitarnej)

(przebiekowane wg. branży: sanitariaty)

— Sieć wodociągowa	
 sieć wodociągowa rozdzielcza	
 PE Ø110x8mm, PN10	
 HP1 naziemny hydrant pozost. d80mm	
 TR2Z trójfaz. żelazny rozdzielczy 100/80	
 z zasuwą kolumnową d80	
 T+Z trójfaz. żelazny różnicznaczyłowy 100/100	
 z zasuwą kolumnową d80	
 W1 zmienne Керунок водоотвода	
 BK bity koniec d100mm,	
 istniejący naziemny hydrant pozost. d80,	
 — Kanalizacja sanitarna	
 Ø160x160 granitowa/kanalizacja sanitarna (przł.żecz.)	
 z rur PC-U Słob. lise 160x47mm	
 S11 studnia inspekcyjna Ø315	



**BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI**  
 **BGW** projekt  
ul. Handlowa 26  
66-100 Sulęchów  
tel.: 68 321 3894

Wzrostle prawo autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "Baltprobiest" w Sulechowie

**BUDOWA/  
- ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA**

Adres: - obręb 0004 KLENICA, ul. Przemysłowa, Sportowa,  
dł. nr 521/3; 985; 987; 990;  
jedn. ewid. 080902 2 zmiana Roindla

Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
data:	skala:
03.2024r.	1:500
	branża / nr rys.
	sanitarny / PZT

Projektant:	mgr inż. Andrzej Żurek ulr. bud. LB5/007/PBS/18 specj. instalacyjna bez ograniczeń	podpis: 
Sprawdzący:	mgr inż. Krzysztof Bągin ulr. bud. WK9/0165/PODS/19 specj. instalacyjna bez ograniczeń	



## CZĘŚĆ II – BRANŻA SANITARNA

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona

#### CZĘŚĆ OPISOWA

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	2
2. SIEĆ WODOCIĄGOWA .....	2
3. ROBOTY ZIEMNE .....	3
4. PRZESZKODY .....	5
5. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA RUROCIĄGU .....	6
6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	6
7. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	7
8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO .....	7
9. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM .....	7
10. UWAGI KOŃCOWE .....	7

#### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

S1	Profil sieci wodociągowej	skala 1:100/200
S2	Profil przyłączy kanalizacyjnych	skala 1:100/200
S3	Bloki oporowe na łukach	
S4	Bloki oporowe na armaturze	
S5	Schemat podłączenia hydrantu nadziemnego dn80 mm	
S6	Studnia niewłazowa PP Ø315	

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BRANŻY SANITARNEJ**

**1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Zgodnie z warunkami technicznymi dla budowy sieci wodociągowej w m. Klenica, gmina Bojadła wydanymi przez Gminę Bojadła nr GK.7037.2.28.2023 z 24.11.2023r., celem opracowania jest rozwiązanie zagadnień związanych z gospodarką wodną dla terenu częściowo zabudowanego, przeznaczonego na budowę budynkami mieszkalnymi i usługowymi.

Niniejszy projekt obejmuje budowę odcinka sieci wodociągowej z rur PE SDR17 PN10 Ø110 mm oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC lite SN8.

Projektowana sieć wodociągowa przyłączona będzie do istniejącej sieci w terenie działki należącej do Gminy Bojadła (dz. nr 985 i 987).

**2. SIEĆ WODOCIĄGOWA**

**2.1. Rozwiązanie projektowe.**

W zakresie niniejszej dokumentacji, długość projektowanej budowy sieci wodociągowej wynosi

- dla rury PE SDR17 PN10 Ø110 – 408,8 m

Do montażu wodociągu stosować rury i kształtki ciśnieniowe do sieci wodociągowych z rur PE100 SDR 11 PN 10 o średnicy Dz 110 mm. Projektowany wodociąg należy spiąć w punkcie „T1” z istniejącą siecią w100 w terenie drogi gminnej za pomocą żeliwnego trójnika dn100/100 z zasuwą dn100 umożliwiającą odłączenie projektowanego odcinka wodociągu.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego przewiduje się zamontowanie nadziemnych hydrantów ppoż. dn80 z podwójnym zamknięciem z kolumną z żeliwa sferoidalnego oraz budować podziemny hydrant ppoż. poprzez jego demontaż i zamontowanie nadziemnego hydrantu ppoż. dn80. Hydrant ppoż. powinien umożliwić pobór wody w ilości min. 10,0 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie minimalne na hydrancie nie mniej niż 0,1 Mpa.

W zakresie niniejszej dokumentacji przewidziano budowę 3 hydrantów nadziemnych dn80 mm. Hydranty oprócz swojej podstawowej funkcji służyć będą także do odpowietrzania i płukania wodociągu. Zamontowane one zostaną wzdłuż istniejącej, budowanej sieci.

Hydranty należy poddawać przeglądom i konserwacji co najmniej raz w roku a zasuwa przy nich powinna pozostawać w położeniu otwartym.

Zasuwy dn80 należy umieścić na odejściu przed hydrantem, aby umożliwić jego odcięcie bez konieczności przerywania przepływu wody w przewodzie wodociągowym. Zasuwy umieszczone będą bezpośrednio w ziemi. Jako ochronę przed korozją połączeń kołnierзовych należy zastosować opaski termokurczliwe Thermofit.

Zasuwy należy wyposażyć w przedłużenie trzpienia (zakończony kwadratem do klucza) umieszczony w teleskopowej rurze ochronnej i zakończony skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynkę należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się za pomocą prefabrykowanych obudów.

Lokalizację zasuw należy trwale oznakować tabliczkami umocowanymi na budynkach, ogrodzeniu lub betonowych słupkach.

Lokalizację hydrantów oraz zasuw pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym i na profilach projektowanej budowy sieci wodociągowej.

Rury sieci wodociągowej w zakresie niniejszej dokumentacji, wykonać należy z rur polietylenowych:

\* Materiał: – rura PE100 PN10; SDR 17

\* Nominalne ciśnienie robocze – 10 bar

Tab. Zestawienie długości sieci wodociągowej

Lp.	Rodzaj rury wodociągowej	Długość rurociągu
		mb
1.	Rura PE100 SDR17, PN 10 Dz 110x6,6 mm	408,8
	Razem:	408,8

Na wszystkich trójkątach i łukach oraz pod armaturą wykonać bloki oporowe.

Po ułożeniu przewodu, a przed jego zasypaniem, należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,9 Mpa oraz dokonać częściowego odbioru technicznego przez. Po pozytywnej próbie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą ułożonych przewodów przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub uprawnionego geodetę.

### 3. ROBOTY ZIEMNE

#### 3.1. Warunki ogólne.

Przed samym rozpoczęciem robót wykopowych należy zabezpieczyć miejsce wykopu oraz wyznaczyć jego obrys.

Prace w rejonie dróg komunikacyjnych prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez właściciela drogi oraz instrukcją robót prowadzonych w pasie drogowym.

#### 3.2. Roboty ziemne.

Dla niniejszej inwestycji przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną.

Planowana sieć wodociągowa ułożona będzie w pasie drogi należącej do Gminy Bojadła w gruntowym poboczu. Przewody wodociągowe należy układać w gotowym wykopie na głębokości zgodnej z profilami podłużnymi, poniżej strefy przemarzania gruntu. Należy zachować spadki zgodne z profilami podłużnymi. Na załamaniach i węzłach należy zastosować bloki oporowe zgodne ze średnicą przewodu. Załamania należy wykonać poprzez gięcie a te o kątach większych niż 8° za pomocą łuków PE.

Wykop wykonać jako wąskoprzestrzenny o ścianach umocnionych zabezpieczonych za pomocą stalowych obudów skrzyniowych lub prowadnicowych rozporowych.

W zależności od warunków terenowych wykopy pod sieci należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu koparek,
- w miejscach skrzyżowań z innymi sieciami odkrywkę wykonać ręcznie.

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie należy dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości i do rozluźnienia podłoża rodzimego w dnie wykopu.

Grunt z wykopów należy zagospodarować w miejscu do tego celu wyznaczonym przez inwestora (plac składowy). Zabrania się obciążać skarpy wykopu ziemią z urobku.

W przypadku natrafienia na wodę gruntową powyżej poziomu robót ziemnych należy przewidzieć odwodnienie wykopu. W zależności od warunków (poziom wody, rodzaj gruntu) zastosowane mogą być dwie metody odwadniania:

- metoda powierzchniowa
- metoda odwodnienia próżniowego

Pompowanie powierzchniowe odbywać się będzie za pomocą pompy opuszczanej do „studni” wykonanej w wykopie.

Metoda odwodnienia próżniowego odbywać się będzie przy wykorzystaniu filtrów igłowych z tworzywa sztucznego i agregatów wodno-próżniowych. Do jednego kolektora agregatów podłączyć maksymalnie 25 igłofiltrów w rozstawie do 1,0 m po obu stronach wykopu. Głębokość i rozstaw filtrów dostosować do warunków panujących w trakcie wykonywania robót.

Odpompowywana woda odprowadzana będzie tymczasowymi rurociągami układanymi na powierzchni gruntu w miejsca uzgodnione z inwestorem (wykorzystać należy rowy odwadniające lub tereny niezabudowane).

W trakcie ewentualnego odwadniania wykopów budowlanych zasięg leja depresji nie będzie wykraczać poza granice terenu, którego prowadzący te działania ma prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Rury układać w wykopie na podsypce żwirowej grubości min. 10 cm na głębokości jak pokazano na profilu podłużnym. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, w co najmniej  $\frac{1}{4}$  swego obwodu.

Montaż przewodów wykonywać przy temperaturze otoczenia od 0°C do +30°C, a łącznie z elementami stalowymi i żeliwnymi w temperaturze nie niższej niż +5°C.

Do budowy sieci mogą być używane tylko rury, kształtki, łączniki nie wykazujące uszkodzeń (wgnieceń, pęknięć oraz rys na ich powierzchni).

Rurociągi z PE należy łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego lub z użyciem kształtek elektrooporowych.

Na czas wykonywania wykopów oraz w trakcie prac montażowych aż do zasypiania wykopów teren powinien być zabezpieczony i w sposób widoczny oznakowany.

Na ułożonym w wykopie przewodzie nie należy zasypywać połączeń rur do czasu wykonania próby ciśnieniowej. Pozostałą część przewodów należy zasypać do wys. 30 cm ponad wierzch rury gruntem sytkim bez zawartości kamieni pochodzących z wykopu. Próby ciśnieniowe wykonać określonymi odcinkami na ciśnienie 10 bar.

Do wykonania zasypki wykopu należy przystąpić zaraz po odbiorze i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia rurociągu. Składa się ona z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki,
- warstwy wypełniającej – zasypki.

Obsypkę prowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości co najmniej 30 cm ponad wierzch rury. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania, zagęszczania i przejeżdżania ciężkiego sprzętu.

Uzupełnienie obsypki wzdłuż rury wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwie wysokości. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów, przyczep bezpośrednio na rurę. Dla zapewnienia całkowitej stabilności konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą. Do upychania warstw obsypki pod rurą można użyć drewnianych ubijaków, np. deski.

Do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu, złącza powinny pozostać odsłonięte. Po obu stronach złącza należy pozostawić po minimum 15 cm wolnej przestrzeni. Po pozytywnej próbie szczelności złącza zasypywać stosując powyższe zalecenia.

Po wykonaniu obsypki można dopiero przystąpić do wypełnienia (zasypki) pozostałego wykopu. Zasypka powinna być wykonana z takiego materiału i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika czy terenów zielonych).

### 3.3. Próba szczelności.

Po ułożeniu przewodu, a przed jego zasypaniem, należy wykonać próbę szczelności. Przed przystąpieniem do niej należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami,
- wszystkie złącza powinny być odkryte i w pełni widoczne i dostępne,
- odcinek sieci na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
- dokładnie wykonana osypka i umocowanie złącza,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,

- profil przewodu powinien umożliwić jego odpowietrzenie i odwodnienie,

Podczas próby szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- przewód nie powinien być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C,
- napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli,
- temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C,
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania się ciśnienia,
- po ustabilizowaniu się ciśnienia próbnego wody w przewodzie, należy przez okres 30 minut sprawdzać jego wielkość,
- rurociąg powinien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany przez normy, nie dłużej niż 24 godziny,
- po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszyć powoli, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody w sposób kontrolowany.

Ciśnienie próby szczelności wynosić powinno 1,0 MPa (10 bar).

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru i użytkownika.

Po pozytywnej próbie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą ułożonego przewodu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub uprawnionego geodetę.

#### 3.4. Oznakowanie sieci wodociągowej.

Sieć wodociagową należy oznakować układając 40 cm nad rurociągiem taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wtopionym drutem celem późniejszego zlokalizowania rury w terenie.

Po wykonaniu sieci wodociągowej lecz przed jej oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN - 62/D – 09700 (dotyczy zasuw). Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej Dn32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu.

### **4. PRZESZKODY**

#### 4.1. Przeszkody – kable, przewody.

Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych należy wykonywać ręcznie bez używania sprzętu mechanicznego.

Zabezpieczenie kabla w wykopie wykonać przez jego podwieszenie na tarcicy świerkowej na linkach stalowych do bali drewnianych lub stalowych położonych na wierzchu wykopu.

Po ułożeniu rury wodociągowej i jej stopniowym zasypywaniu należy również odtworzyć podłoże pod istniejące, odkryte przewody.

Kable należy dodatkowo zabezpieczyć osłaniając je rurą osłonową dwudzielną AROT A 110 PS.

#### 4.2. Przeszkody – drogi.

Na obszarze inwestycji występuje droga i zjazd, z którą krzyżuje się projektowana sieć wodociągowa.

Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni gruntowej i ze zjazdem o nawierzchni gruntowej projektuje się wykonać metodą wykopu otwartego.

Opisy średnic rur osłonowych i ich długości znajdują się na mapie syt-wys i profilach.

Wykopy kontrolne należy zlokalizować poza pasem drogowym.



## 5. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA RUROCIĄGU

Po pozytywnej próbie szczelności przewód należy poddać procesowi dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu (dawka 30 g/m<sup>3</sup> Cl<sub>2</sub>) a następnie płukaniu (min. 10 krotnie) używając do tego czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym wraz z zawartością pozostałego chloru wolnego w wodzie (badanie wykonać w akredytowanym laboratorium).

Po stwierdzeniu, że woda z płukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest ponowna dezynfekcja przewodu. Wyniki badań bakteriologicznych powinny spełniać wymagania Rozp. Min. Zdrowia z dnia 4 września 1000r. (Dz.U. Nr 82/00 poz. 937).

Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

Szczegółowe warunki prowadzenia płukania, a w szczególności dezynfekcji, należy uzgodnić z instytucją przejmującą wykonany odcinek przewodu do eksploatacji.

## 6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

### 6.1. Kanały sanitarne grawitacyjne - przyłączeniowe

Dla potrzeb odprowadzenia ścieków bytowych z terenów przyszłej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, projektuje się przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Przewody kanalizacji grawitacyjnej sanitarnej przyłączeniowe poszczególne działki do głównego kanału wykonać z rur kielichowych ze ścianką litą PVC-U Ø160 klasy SN8 SDR34 z uszczelką wargową ze spadkami jak pokazano na profilach

Przewody przyłączy kanalizacji sanitarnej zastosowane do budowy:

\* Materiał: – rura PVC lite SN8 Ø160x4,7 mm

Tab. Zestawienie długości przyłączy kanalizacyjnych

Lp.	Rodzaj rury kanalizacyjnej	Długość rurociągu
		mb
1.	Kanały grawitacyjne PVC lite Ø160x4,7mm, SN8 SDR 34	55,6
	Razem:	<b>55,6</b>

Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu i zagęszczania gruntu.

W miejscach, gdzie przykanalik dochodzi do granicy działki, koniec rury należy zakończyć tworzywową studzienką rewizyjną z PP 315 mm w ilości 7 szt.

Tab. Zestawienie studni niewłazowych na sieci kanalizacji sanitarnej

Lp.	Rodzaj studni kanalizacyjnej	Ilość studni
-	-	szt.
1.	Studnia niewłazowa tworzywowa Ø315	7
	Razem:	<b>7</b>

Projektowana budowa przyłączy kanalizacyjnych nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu i wybudowana będzie z zachowaniem normatywnych odległości.

Projektowany system kanalizacyjny przyłączony będzie do istniejącej sieci kanalizacji grawitacyjnej na terenie działki nr 990 w ulicy Sportowej. Projektowane studnie kanalizacyjne rozmieszczone będą zgodnie z warunkami technicznymi oraz uwzględniono ich rozmieszczenie zgodnie z planowanymi ciągami komunikacyjnymi oraz budową budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

## **7. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Dla niniejszej inwestycji nie ma konieczności przeprowadzania badań geotechnicznych.

Dla niniejszej inwestycji przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną (G1).

## **8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO**

Projektowana inwestycja, budowa sieci wodociągowej i przyłączy kanalizacyjnych, nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów. W trakcie realizacji inwestycji nie będą występowały odpady, które należy gromadzić, czy też czasowo gromadzić. Masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane.

Projektowane przedsięwzięcie jest inwestycją liniową podziemną, z tego względu zajęcie powierzchni terenu, w którym będzie budowane, wystąpi tylko w okresie realizacji. Po zakończeniu inwestycji powierzchnia działek zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. W związku z powyższym inwestycja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione na danym terenie.

Sieć wodociągowa wykonana będzie z rur PE łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych elektrooporowo.

System ten stanowi szczelny sposób połączeń elementów rur.

Materiały stosowane do budowy wodociągu są bezpieczne dla środowiska naturalnego.

Przyjęte rozwiązania techniczne przedsięwzięcia nie stanowią zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem realizacji pełnego zakresu projektowanego zadania inwestycyjnego, właściwej eksploatacji i utrzymania systemu. Z uwagi na brak negatywnego wpływu na środowisko tego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność dodatkowych rozwiązań i zabezpieczeń nad projektowane:

## **9. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

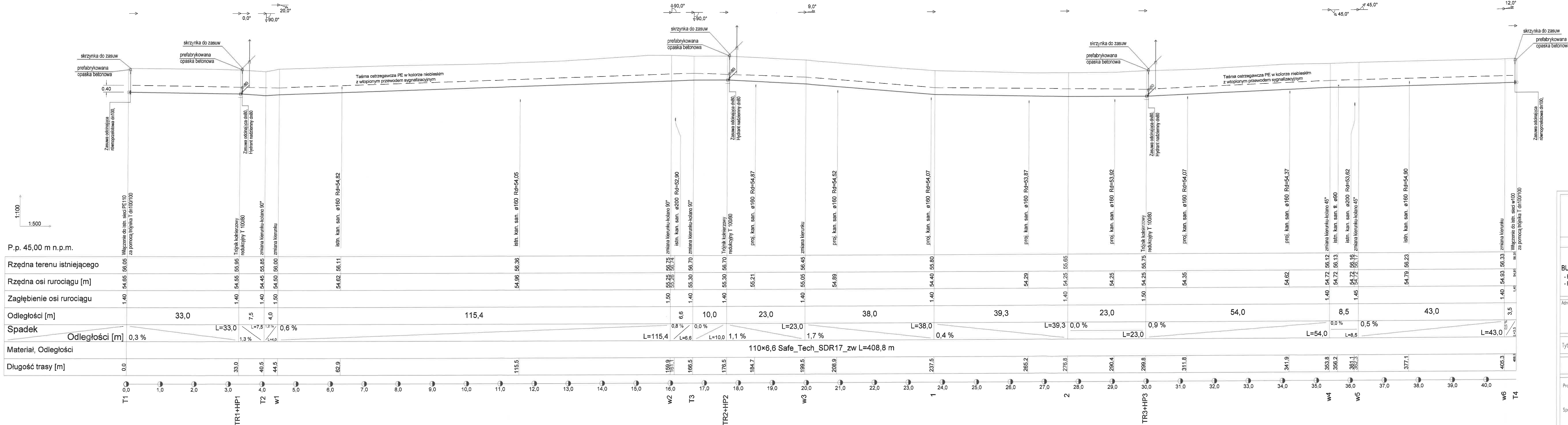
Na sieci wodociągowej z przyłączami montowane będą, w celu zabezpieczenia terenu pod względem ochrony pożarowej, nadziemne hydranty ppoż. Przed nimi oraz w miejscu wpięcia projektowanego wodociągu z istniejącym montowane będą zasuwy kołnierzowe.

## **10. UWAGI KOŃCOWE**

- Całość robót montażowych i towarzyszących wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem a także warunkami technicznymi wykonania, odbioru robót budowlano-montażowych, obowiązującymi normami i przepisami branżowymi właściwymi dla danego rodzaju robót, wytycznymi producentów rur oraz pod fachowym nadzorem.
- W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych, lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania, dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Ponadto, elementy nieuwzględnione, lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Dopuszcza się wykonanie elementów zamiennych, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach, po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.

- Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).
- O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników obcych sieci, wraz z nimi zlokalizować w terenie ich położenie, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.
- W sytuacji natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapach należy przerwać prace ziemne w celu określenia dalszego postępowania w porozumieniu z inwestorem i użytkownikiem sieci.
- Przed zasypaniem rur wodociągowych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- Roboty ziemne w drogach należy przeprowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Zniszczone nawierzchnie dróg należy odbudować.
- Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami.
- W trakcie prowadzenia robót nie przewiduje się powstawania odpadów mogących mieć szkodliwy wpływ na środowisko.

OBRĘB 0004 KLENICA



BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

BGW

projekt

ul. Handlowo 26

66-100 Sulechów

tel.: (68) 3213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być kopiowana, bez zezwolenia Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt".

zamierzenie budowlane/ob

BUDOWA/

- ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

- PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Adres: - obręb 0004 KLENICA, ul. Przemysłowa, Sportowc

dz. nr 521/3; 985; 987; 990;

jedn. ewid. 060902\_2 gmina Bojadła

Tytuł rysunku: PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ

data: 03.2024r.

skala: 1:100/500

branż: sanita

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek

upr. bud. LBS/0071/PBS/18

specj. instalacyjno bez ograniczeń

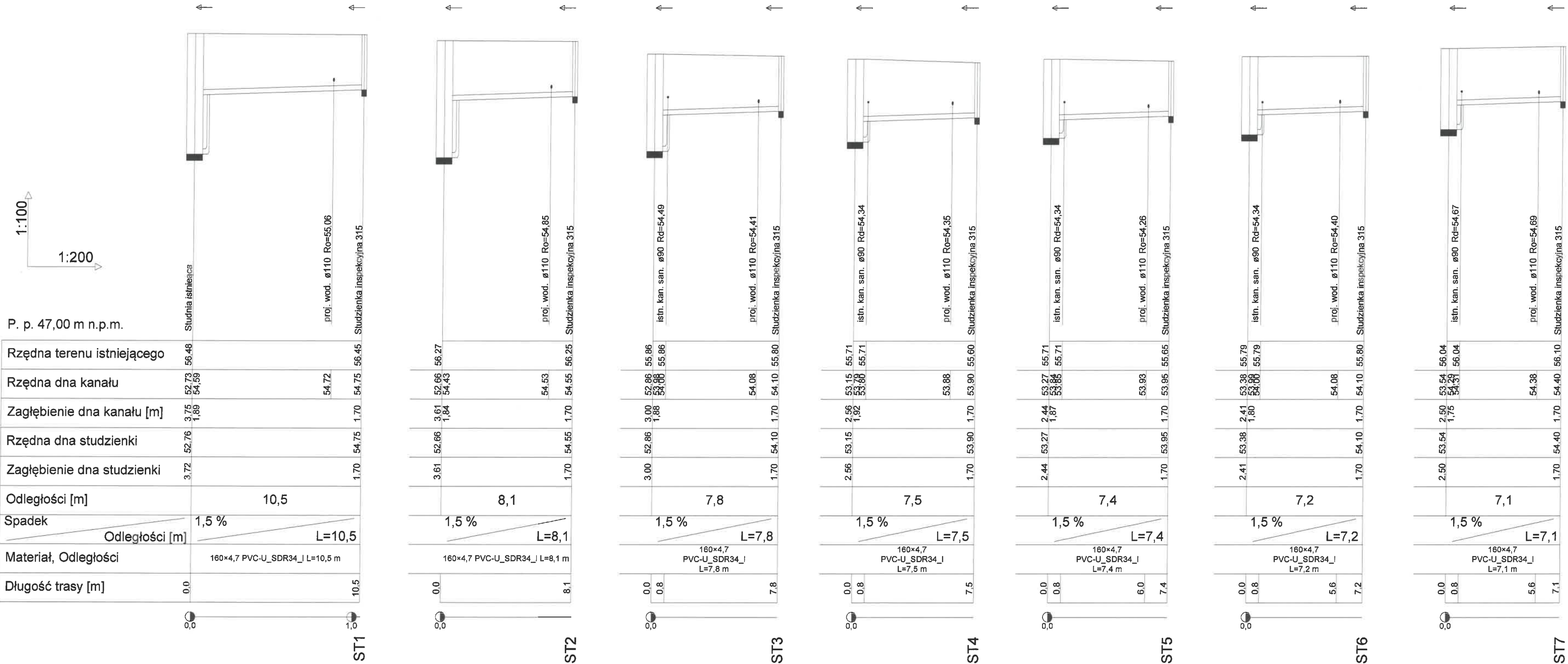
Sporawdzający: mgr inż. Krzysztof Bojan

upr. bud. WKP/0165/POOS/19

specj. instalacyjno bez ograniczeń

podpis

OBRĘB 0004 KLENICA



BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

BGW

projekt

ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów  
tel.: (68)3213894 www.bgwprojekt.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana,  
zawielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane – obiekt

BUDOWA/  
- ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA  
- PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Adres: – obręb 0004 KLENICA, ul. Przemysłowa, Sportowa,  
dz. nr 521/3; 985; 987; 990;  
jedd. ewid. 080902\_2 gmina Bojadło

Tytuł rysunku: PROFIL PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

data:

03.2024r.

skala:

1:100/200

branża / nr rys.:

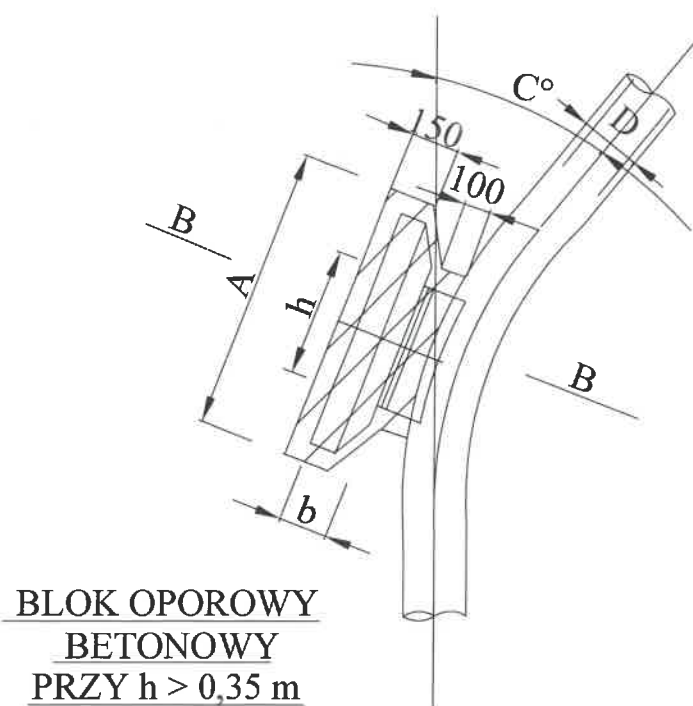
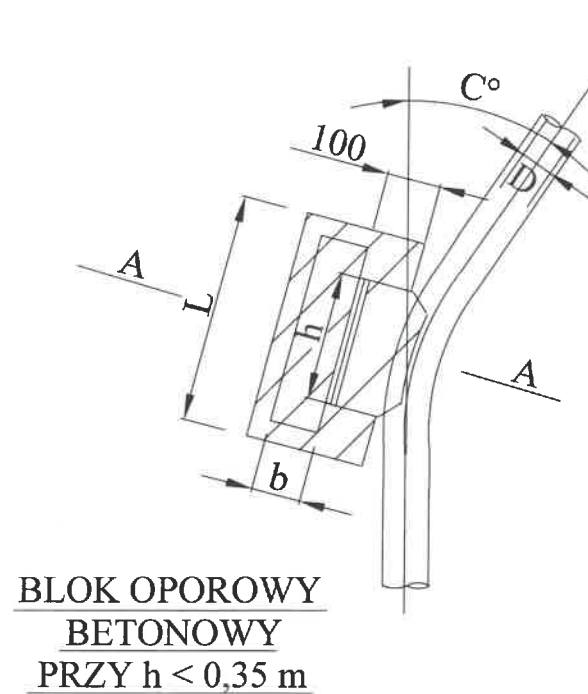
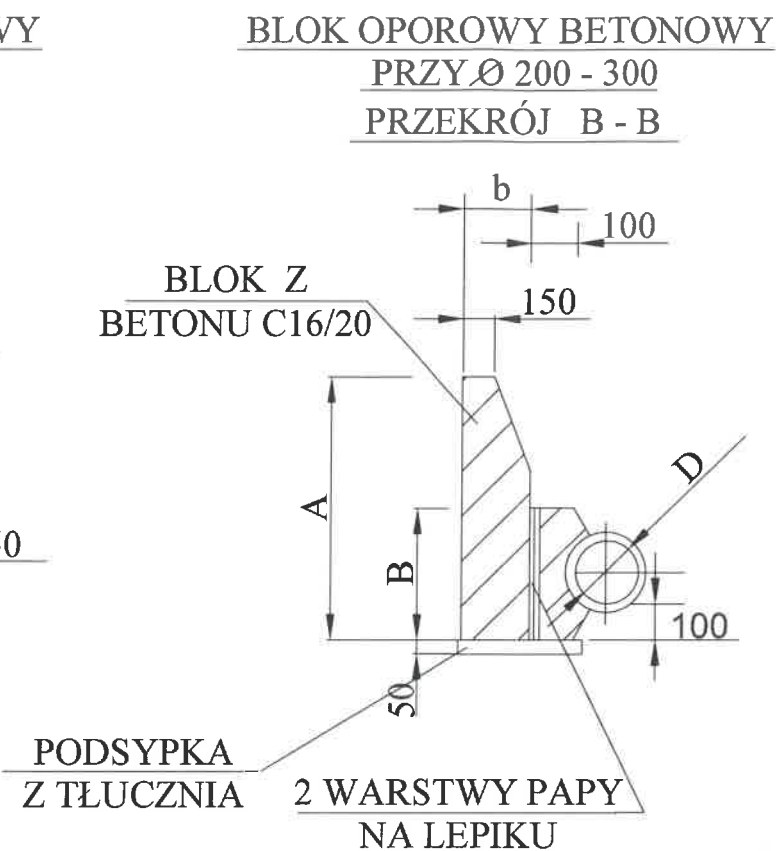
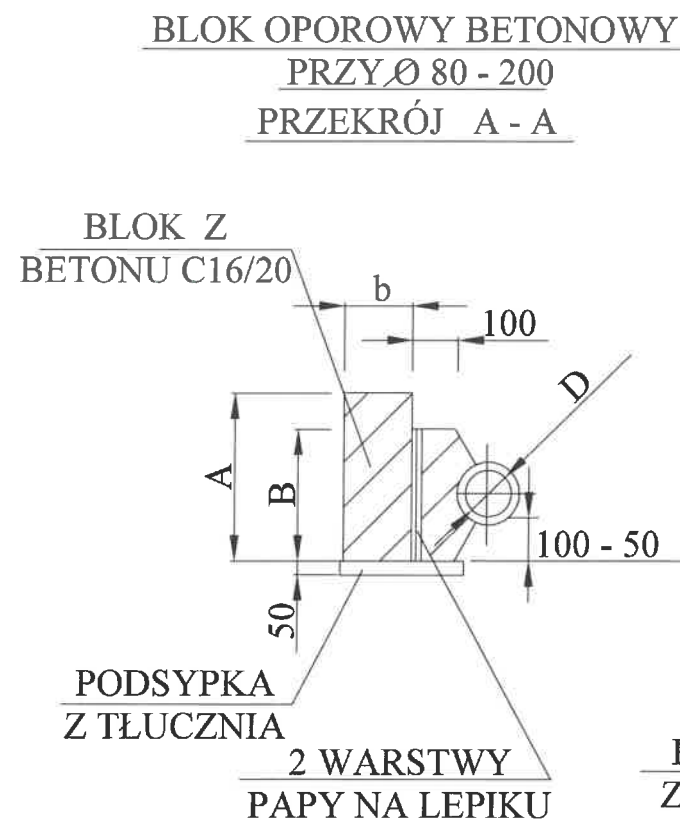
sanitarna/ S2

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek  
upr. bud. LBS/0071/PBS/18  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bojan  
upr. bud. WKP/0165/POOS/19  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

podpisz:





**BLOKI OPOROWE WYKONAĆ Z BETONU C16/20**

## WYMIARY BLOKÓW OPOROWYCH

WEWNĘTRZNA ŚREDNICE D mm	KĄT ZAŁ. C°	A mm	B mm	CIŚNIENIE PRÓBNE 7,5 ATN			CIŚNIENIE PRÓBNE 15 ATN		
				h	L	b	h	L	b
80	90	300	200	200	300	200	300	550	250
100	45	300	200	200	300	200	300	300	200
	30	300	200	200	300	200	200	300	200
150	90	400	200	300	770	250	450	1040	380
	45	400	200	300	520	250	400	640	250
	30	400	200	300	520	250	400	640	250
200	90	600	250	450	1040	250	600	1290	380
	45	500	250	450	520	250	450	770	250
	30	450	250	450	520	250	450	770	250
250	90	700	300	600	1290	380	650	1540	570
	45	550	300	600	640	380	600	1040	380
	30	500	300	600	520	250	600	770	250

**BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI**  
**BGWprojekt**

ul. Handlowa 26  
66-100 Sulechów  
tel.: (68) 3213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana,  
powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane – obiekt

**BUDOWA/**

**- ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA**  
**- PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ**

Adres: – obręb 0004 KLENICA, ul. Przemysłowa, Sportowa,  
dz. nr 521/3; 985; 987; 990;  
jedin. ewid. 080902\_2 gmina Bojadła

Tytuł rysunku: BLOKI OPOROWE NA ŁUKACH

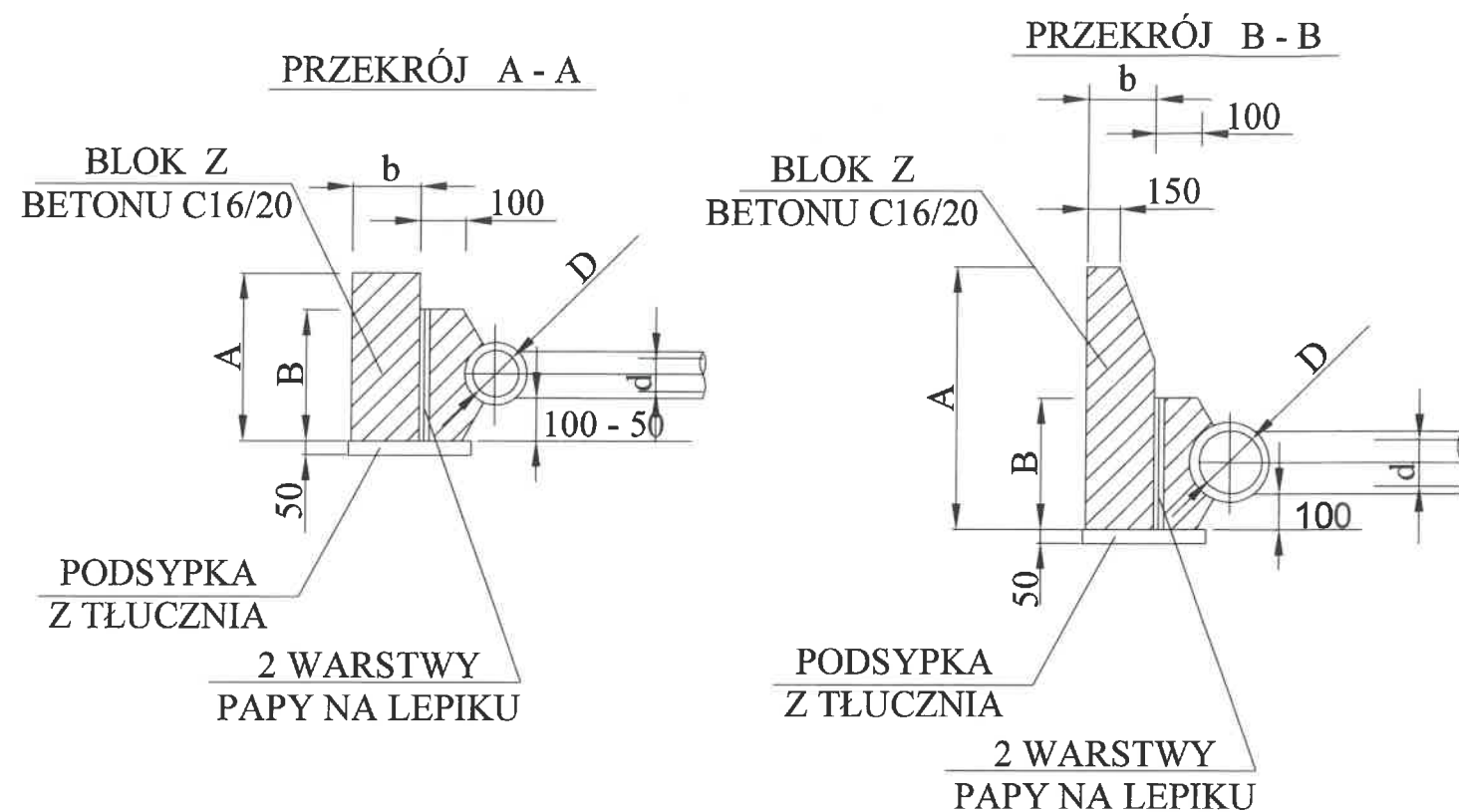
data: 03.2024r. skala: - - - - - branża / nr rys.: sanitarna / S3

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek  
upr. bud. LBS/0071/PBS/18  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajon  
upr. bud. WKP/0165/POOS/19  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

podpisy:

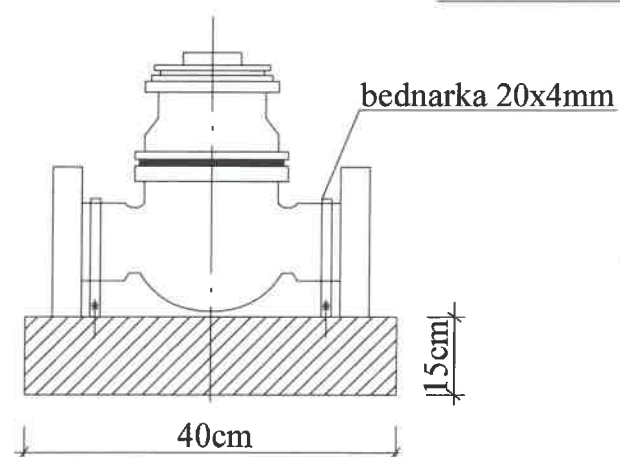
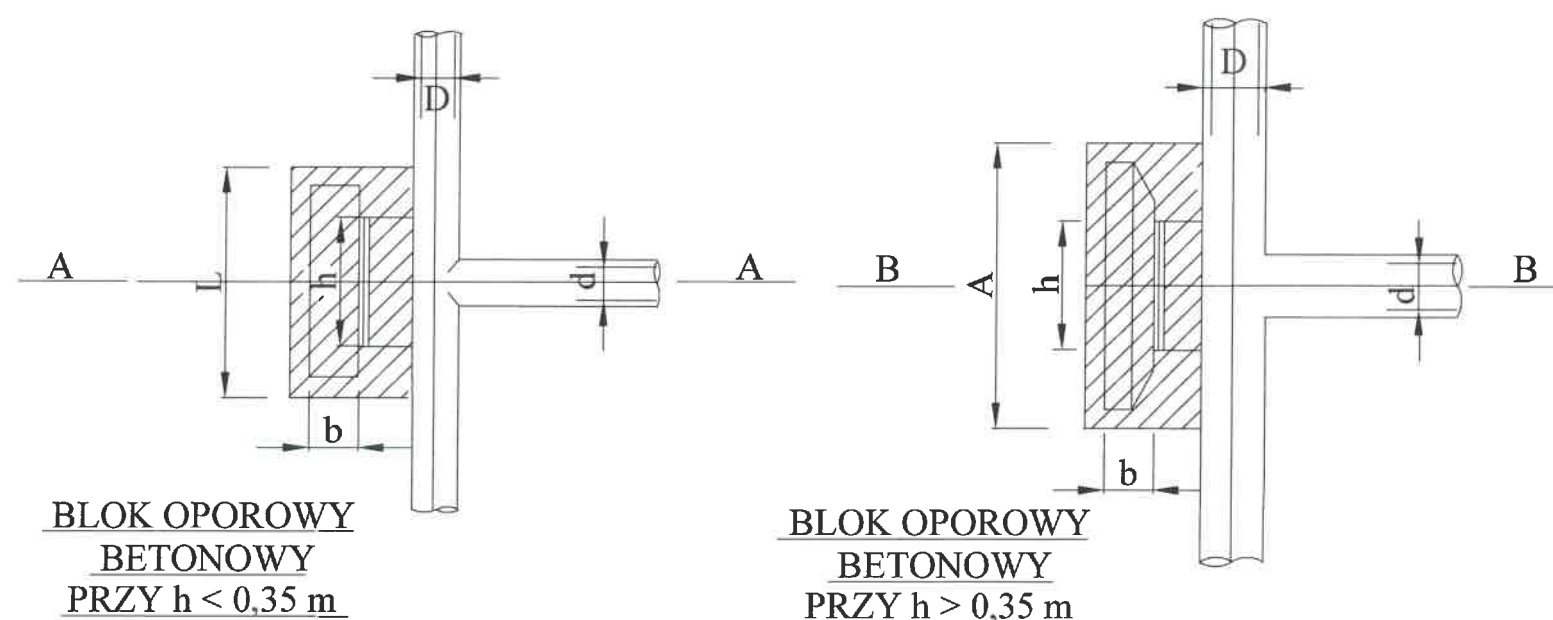
*[Signature]*



## WYMIARY BLOKÓW OPOROWYCH

ŚREDNICE NOMINALNE TRÓJNIKA	A mm	B mm	CIŚNIENIE PRÓBNE 7,5 ATN			CIŚNIENIE PRÓBNE 15 ATN		
			h	L	b	h	L	b
300/300	700	400	600	850	400	800	1250	400
300/250	600	300	400	850	300	650	1150	400
250/250	500	250	300	750	300	350	900	300
250/200								
200/200	400	200	300	450	300	350	800	300
200/150								
150/150	300	200	300	300	250	300	400	250
150/100								
100/100								

BLOKI OPOROWE WYKONAĆ Z BETONU C16/20



BLOKI PODPOROWE POD ZASUWY  
I HYDRANTY WYKONAĆ  
O WYMIARACH 40x25x15cm  
Z BETONU C12/15

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
**BGWprojekt**

ul. Handlowa 26  
66-100 Sulechów  
tel.: (68) 3213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana,  
powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane – obiekt

**BUDOWA/**

- ROZDZIELCZA SIEĆ WODOCIĄGOWA  
- PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Adres: – obręb 0004 KLENICA, ul. Przemysłowa, Sportowa,  
dz. nr 521/3; 985; 987; 990;  
jedn. ewid. 080902\_2 gmina Bojadła

Tytuł rysunku: BLOKI OPOROWE NA ARMATURZE

data: 03.2024r. skala: - - - - - branża / nr rys.: sanitarna / S4

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek  
upr. bud. LBS/0071/PBS/18  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

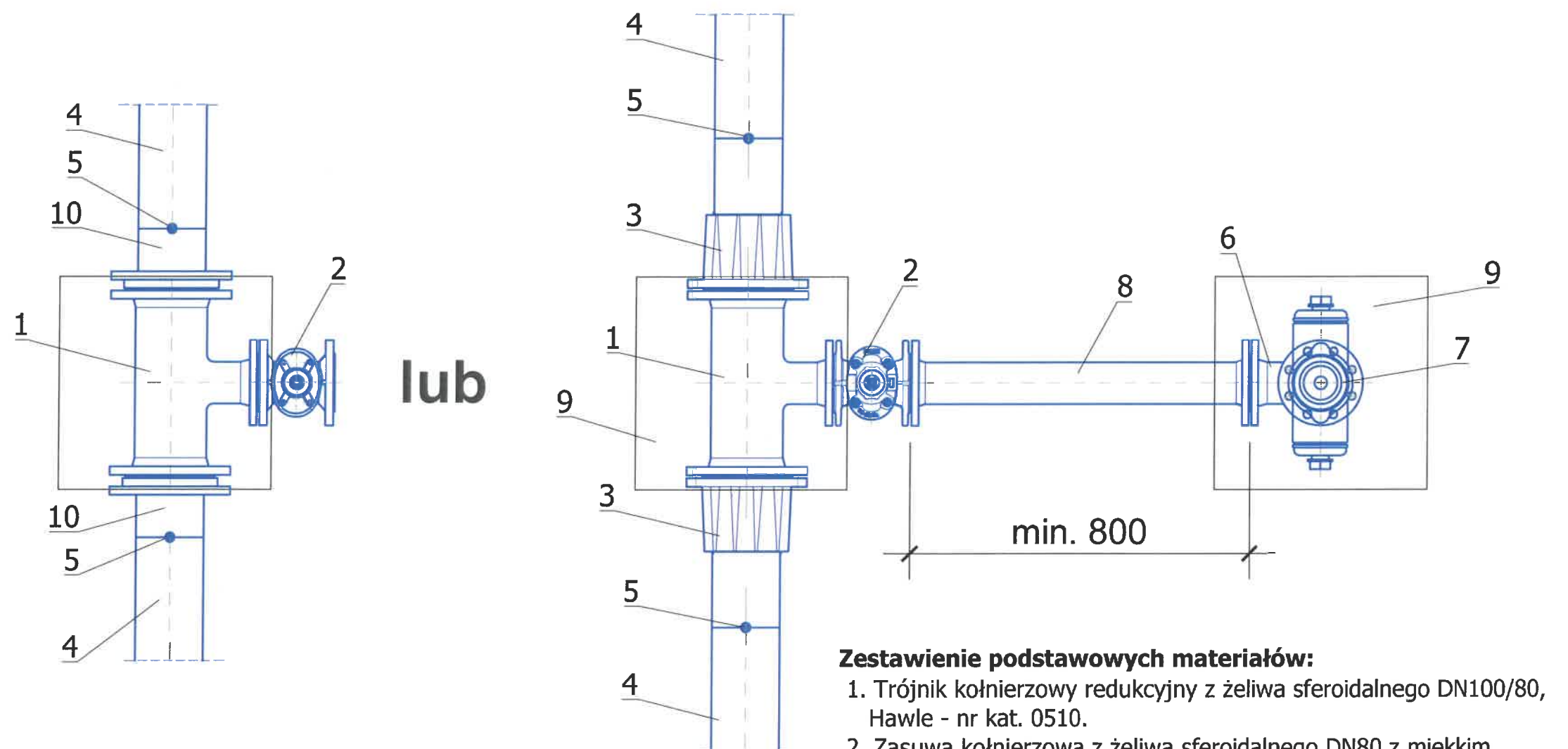
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bojan  
upr. bud. WKP/0165/POOS/19  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

podpisy:

*[Signature]*  
*[Signature]*

# Węzeł wodociągowy TR1+Z (HP)

Podłączenie hydrantu nadziemnego DN80



## Zestawienie podstawowych materiałów:

1. Trójnik kołnierzowy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego DN100/80, Hawle - nr kat. 0510.
2. Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem, Hawle - nr kat. 4000E1.
3. Kołnierz DN100 z króćcem PE PN16 do zgrzewania, Hawle - nr kat. 0311.
4. Rura wodociągowa PEHD100 SDR11 PN16  $\phi 110$  mm.
5. Połączenie zgrzewane rur PE.
6. Łuk kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80 90° ze stopką, krótki, Hawle - nr kat. 0290.
7. Hydrant nadziemny h8 DN80 z kontrolowanym miejscem łamania, zgodny z PN-EN 14384, Hawle nr kat. - 5081.
8. Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80 L=1000mm.
9. Błoczek betonowy 500x500x100mm.
10. Tuleja kołnierzowa PE110/DN100 z luźnym kołnierzem stalowym DN100 (zamiennie łącznik rurowo-kołnierzowy)

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

**BGWprojekt**

ul. Handlowa 26  
66-100 Sulechów  
tel.: 683213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana,  
powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane – obiekt

## BUDOWA/

- ROZDZIELCZA SIEĆ WODOCIĄGOWA
- PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Adres: – obręb 0004 KLENICA, ul. Przemysłowa, Sportowa,  
dz. nr 521/3; 985; 987; 990;  
jeden. ewid. 080902\_2 gmina Bojadła

Tytuł rysunku: SCHEMAT PODŁĄCZENIA HYDRANTU

data:	skala:	branża /	nr rys.:
03.2024r.	-----	sanitarna /	S5

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek  
upr. bud. LBS/0071/PBS/18  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

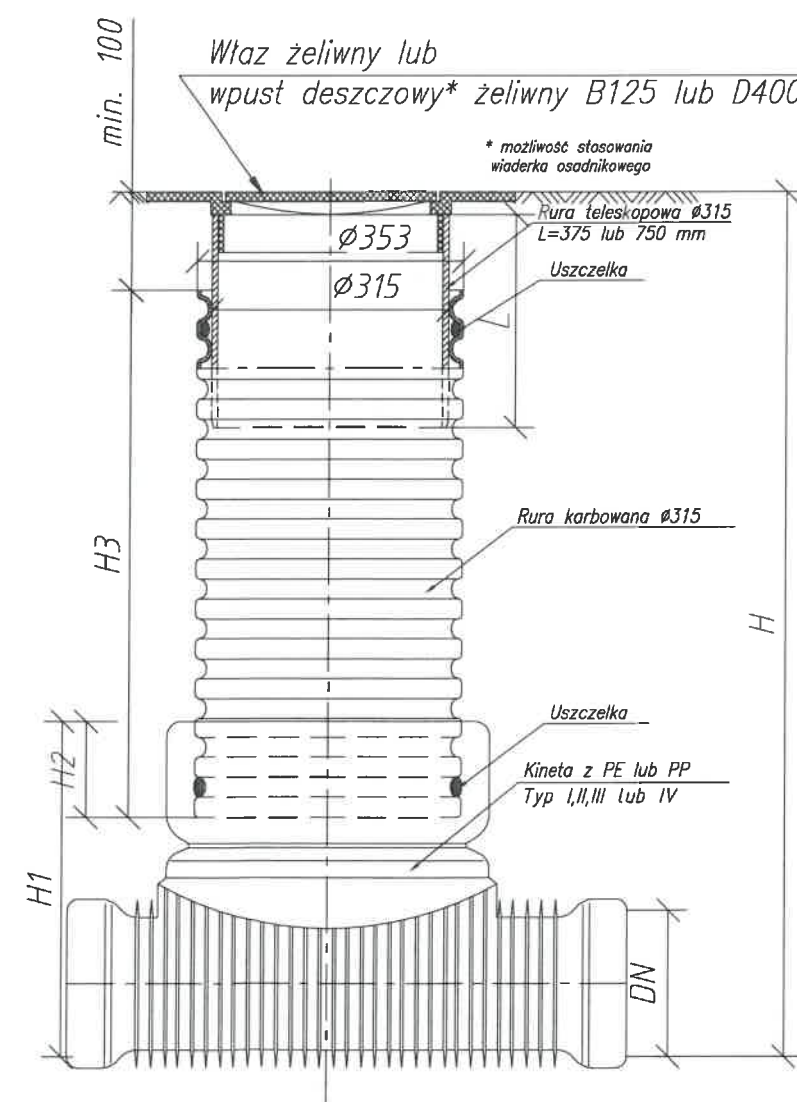
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bojan  
upr. bud. WKP/0165/POOS/19  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

podpisy:

*[Signature]*  
*[Signature]*



Studzienka inspekcyjna  $\varnothing 315$   
z rurą teleskopową i włazem lub  
wpustem żeliwnym klasy B lub D



BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
**BGWprojekt**

ul. Handlowa 26  
66-100 Sulechów  
tel.: (68) 3213894; www.bgwprojekt.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana,  
powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane – obiekt

**BUDOWA/**

- ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA  
- PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Adres: – obręb 0004 KLENICA, ul. Przemysłowa, Sportowa,  
dz. nr 521/3; 985; 987; 990;  
jedn. ewid. 080902\_2 gmina Bojadła

Tytuł rysunku: STUDZIENKA INSPEKCYJNA  $\varnothing 315$

data:	skala:	branża / nr rys.:
03.2024r.	-----	sanitarna / S6

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek  
upr. bud. LBS/0071/PBS/18  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajon  
upr. bud. WKP/0165/P00S/19  
specj. instalacyjna bez ograniczeń

podpisy:

*[Signature]*  
*[Signature]*

## **CZĘŚĆ III – DOKUMENTACJA FORMALNA**

### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

#### **SPIS TREŚCI**

1.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW/SPRAWDZAJĄCYCH .....	2
----	--	---

**1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW/SPRAWDZAJĄCYCH**

Sulechów, 28 marzec 2024 r.

Na podstawie art.20 zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 oświadczam, że projekt techniczny dla:

**GINA BOJADŁA**  
**ul. Sulechowska 35**  
**66-130 Bojadła**

dotyczący:

- **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**
- **BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI**

adres:

**66-133 Klenica, ul. Sportowa,**  
**jednostka ewidencyjna: 080902\_2 miasto Koźuchów**  
**- obręb 0004 Klenica,**  
**dz. nr 521/3; 985; 987; 990;**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek, uprawnienia bud. nr LBS/0071/PBS/18

Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i wodociagowych

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajan, uprawnienia budowlane nr WKP/0165/POOS/19

Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i wodociagowych