

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR		Gmina Lubin – Urząd Miasta w Lubinie ul. Księcia Ludwika I 3, 59-300 Lubin			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA ODWODNIENIA DROGI DZ. NR 857, 151/36, 375, 828/6 UL. TULIPANOWA W MIEJSCOWOŚCI OBORA			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: Obora  Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		021102_2.0020.857, 021102_2.0020.151/36, 021102_2.0020.375, 021102_2.0020.828/6			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Dorota Misiukanis	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAP/0288/PWBS/17	Branża sanitarna	Grudzień 2021r.	
Sprawdzający	mgr inż. Dawid Hyc	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAP/0566/PWBS/17	Branża sanitarna	Grudzień 2021r.	
Opracowali	mgr inż. Sebastian Kawa inż. Sylwia Madej		Branża sanitarna	Grudzień 2021r.	

## Spis treści:

I.	DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU .....	3
	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	3
	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	4
	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt.....	5
	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego.....	6
	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt.....	7
	Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego.....	8
II.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	9
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	9
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu .....	9
3.	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu .....	10
3.1.	Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi .....	10
3.2.	Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków .....	10
3.3.	Układ komunikacyjny .....	10
3.4.	Sposób dostępu do drogi publicznej .....	10
3.5.	Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu .....	11
3.6.	Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu działki lub terenu .....	11
4.	Zestawienia.....	11
4.1.	Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych .....	11
4.2.	Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników .....	11
4.3.	Zestawienie powierzchni biologicznie czynnej .....	12
5.	Rodzaje ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu .....	12
6.	Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt jest wpisana do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie .....	12
7.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego .....	12

8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi .....	12
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.....	13
10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych .....	13
11. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu .....	15
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	17

## **I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / ~~PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO~~ \*)**

Ja niżej podpisana Dorota Misiukanis oświadczam zgodnie z art. 34 ust. 3b pkt 3 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu położonego:

**Lokalizacja inwestycji:** m. Obora, 59-300 Lubin  
dz. ew. 857, 151/36, 375, 828/6, obr. Obora

**Inwestor:** Gmina Lubin – Urząd Miasta w Lubinie  
ul. Księcia Ludwika I 3  
59-300 Lubin

**Nazwa inwestycji:** Budowa odwodnienia drogi dz. nr 857, 151/36, 375, 828/6,  
ul. Tulipanowa w miejscowości Obora

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu realizacji przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego zadań wynikających z ustawy Prawo Budowlane, związanych z określoną w niniejszym oświadczeniu inwestycją.

.....  
(podpis projektanta i data)

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OŚWIADCZENIE  
~~PROJEKTANTA~~ / PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO \*)

Ja niżej podpisany Dawid Hyc  
oświadczam zgodnie z art. 34 ust. 3b pkt 3 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu położonego:

**Lokalizacja inwestycji:** m. Obora, 59-300 Lubin  
dz. ew. 857, 151/36, 375, 828/6, obr. Obora

**Inwestor:** Gmina Lubin – Urząd Miasta w Lubinie  
ul. Księcia Ludwika I 3  
59-300 Lubin

**Nazwa inwestycji:** Budowa odwodnienia drogi dz. nr 857, 151/36, 375, 828/6,  
ul. Tulipanowa w miejscowości Obora

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu realizacji przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego zadań wynikających z ustawy Prawo Budowlane, związanych z określoną w niniejszym oświadczeniu inwestycją.

.....

(podpis projektanta i data)

Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt

Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego

Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt



Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Celem niniejszego opracowania jest budowa odwodnienia drogi wewnętrznej poprzez budowę sieci kanalizacji deszczowej. Inwestycja mieści się przy ul. Tulipanowej w miejscowości Obora, gm. Lubin. Bezpośrednio Inwestycją objęte są działki o nr ew. 857, 151/36, 375 oraz 828/6, obr. Obora. Projekt kanalizacji deszczowej uwzględnia odprowadzenie wód z istniejącego rowu odprowadzającego zlokalizowanego na dz. nr 151/36, do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogi powiatowej nr 1219D (dz. nr 828/6). Opracowanie obejmuje projekt budowlany sieci kanalizacyjnej o długości ok. 123,50 mb. Elementy sieci układane będą poza pasem drogowym w terenie zielonym.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Teren planowanej Inwestycji obejmuje odcinek wewnętrznej drogi – ulicę Tulipanową w miejscowości Obora, w gminie Lubin. Przedmiotowa droga stanowi dojazd do posesji zlokalizowanych w jej ciągu. W pasie drogowym występuje infrastruktura towarzysząca, tj. woda, kanalizacja sanitarna, gaz i sieć elektroenergetyczna. Rozpatrywana droga o nawierzchni bitumicznej na odcinku ok. 123,50 [m] posiada rów przydrożny, do którego odprowadzane są wody opadowe.

Uproszczony wypis z rejestru gruntów:

Nr działki	Własność	Opis użytku
<b>857</b>	Gmina Lubin, ul. Księcia Ludwika I 3, 59-300 Lubin	Bi
<b>151/36</b>	Gmina Lubin, ul. Księcia Ludwika I 3, 59-300 Lubin	dr
<b>375</b>	Gmina Lubin, ul. Księcia Ludwika I 3, 59-300 Lubin	dr
<b>828/6</b>	Powiat Lubiński, ul. Jana Kilińskiego 12b, 59-300 Lubin	dr

Zgodnie z ustaleniami planu, zatwierdzonego uchwałą nr XL/262/2016 Rady Gminy Lubin z dnia 4 listopada 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubin dla obrębu Obora, działki inwestycyjne znajdują się na terenie oznaczonym w Planie symbolami:

- dz. nr **857** położona na obszarze oznaczonym symbolem U5 posiada przeznaczenie podstawowe na terenie zabudowy usługowej.
- dz. nr **151/36** położona na obszarze oznaczonym symbolami:
  - KDW40 posiada przeznaczenie podstawowe na drogi wewnętrzne;
  - MN/U16 posiada przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa; uzupełniające: zabudowa zagrodowa.
  - MN26 posiada przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Przedmiotowa działka częściowo zlokalizowana jest na obszarze objętym strefą „OW” ochrony archeologicznej oraz na obszarze objętym stanowiskiem archeologicznym nr 6/21 73-20.

- dz. nr **375** położona na obszarze oznaczonym symbolem KDW38, KDW37 posiada przeznaczenie podstawowe na drogi wewnętrzne. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest na obszarze objętym strefą „OW” ochrony archeologicznej.
- dz. nr **828/6** położona na obszarze oznaczonym symbolem KDZ1 posiada przeznaczenie podstawowe na drogę publiczną klasy Z. Przedmiotowa działka częściowo zlokalizowana jest na obszarze objętym strefą „OW” ochrony archeologicznej oraz „U” ochrony konserwatorskiej.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu**

#### **3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

W myśl ustawy Prawo budowlane przez urządzenie budowlane należy rozumieć urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczeniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

Ze względu na rodzaj inwestycji jakim jest budowa sieci kanalizacji deszczowej, brak jest występowania obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych bezpośrednio z nimi związanych.

#### **3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Inwestycja dotyczy budowy sieci kanalizacji deszczowej, a więc procesu odwadniania omawianego terenu/odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni Inwestycji. Punkt ten więc nie dotyczy opracowania.

#### **3.3. Układ komunikacyjny**

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej przebiegać będzie częściowo po działce zabudowy usługowej, a po części w pasie drogowym. Inwestycja wykonana będzie metodą wykopową oraz w przypadku przejść pod drogami asfaltowymi metodą bezwykopową, przy minimalizacji uszkodzeń nawierzchni drogi. Ponadto po pracach ziemnych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, zatem nie będzie ona miała wpływu na stan układu komunikacyjnego.

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

Z uwagi na fakt, że projektowana sieć kanalizacji deszczowej przebiegać będzie w części w pasie drogowym, prace realizacyjne wykonywane będą przy maksymalizacji wydajności, przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich zasad bezpieczeństwa. Prace trwały będą możliwie jak najkrócej, a po ich zakończeniu teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

### **3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Przedmiotowy teren Inwestycji stanowi wewnętrzna droga dojazdowa do posesji zlokalizowanych w jej ciągu. W pasie drogowym występuje infrastruktura towarzysząca, tj. sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, gazociąg oraz sieć elektroenergetyczna. Dodatkowo na terenie nieruchomości o nr ew. 857 znajduje się wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej.

Projektowane odwodnienie posadowione będzie na głębokości nie mniejszej niż 1,90 [m]. Sieć kanalizacji deszczowej projektowana jest materiału litego jednorodnego - rur PVC-U, o klasie sztywności nie niższej niż SN8 o średnicy  $\varnothing 400\text{mm}$ . Całkowita długość sieci wynosić będzie 123,50 [mb].

### **3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu działki lub terenu**

Teren budowy jest terenem płaskim, wyrównanym, bez zauważalnego nachylenia w żadnym z kierunków. Działki inwestycyjne tj. działki o nr ew. 857, 151/36, 375 oraz 828/6, obr. Obora są w większości działkami drogowymi o powierzchni bitumicznej i szerokości istniejącej jezdni drogi wewnętrznej – ok. 5,00 [m]. W pobliżu działek występuje zieleń niska oraz krzewy i drzewa. Nadmiar ziemi powstały przy pracach wykopowych wywieziony zostanie na składowisko odpadów komunalnych. Działka o nr ew. 857, jest działką, na której znajduje się Biblioteka w Oborze, a teren przez który będzie prowadzona sieć jest w większości obszarem zielonym.

Zagospodarowanie terenu działek przedstawione zostało na kopii mapy do celów projektowych w skali 1:500, w granicach objętych projektem. Obszar przedmiotowych działek jest objęty planem miejscowym, który reguluje warunki zabudowy.

## **4. Zestawienia**

### **4.1. Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych**

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej brak jest budynków mieszkalnych oraz innych obiektów kubaturowych. Ze względu na rodzaj Inwestycji jakim jest budowa ww. sieci kanalizacyjnej, nie planuje się wykonania innych obiektów budowlanych.

### **4.2. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników**

Trasa sieci kanalizacji deszczowej będzie przebiegała wyłącznie w pasie drogowym. Całość sieci będzie miała długość 123,50 [mb] i tylko na takiej długości zostaną przeprowadzone prace budowlane. Przy omawianych drogach brak jest chodników czy placów.

#### **4.3. Zestawienie powierzchni biologicznie czynnej**

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej przebiegać będzie w części w pasie drogowym (droga utwardzona o nawierzchni bitumicznej) a w pozostałym odcinku na działce budowlanej gminnej oraz nie będzie miała wpływu na powierzchnię biologicznie czynną, zatem powyższy punkt nie dotyczy opracowania.

#### **5. Rodzaje ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu**

Z uwagi, że teren objęty inwestycją jest obszarem, gdzie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jest to akt determinujący możliwości realizacji przedsięwzięcia. Zgodnie z nim nie ma przeciwwskazań do realizacji projektów polegających na budowie kanalizacji deszczowej.

#### **6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt jest wpisana do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie**

Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568), lokalizacja i obiekt są częściowo objęte ochroną konserwatorską i archeologiczną - jednocześnie zwraca się uwagę Wykonawcy obiektu, że jeśli przy prowadzeniu prac budowlanych nastąpiłoby ujawnienie przedmiotu zdradzającego cechy zabytku należy przerwać prace i zawiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu.

#### **7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Inwestycja leży poza obszarem oddziaływania górniczego oraz nie polega na wykonywaniu prac geologicznych, wydobywaniu kopalin ze złóż, ani też prowadzeniu działalności gospodarczej w zakresie bezzbiornikowego magazynowania substancji oraz składowania odpadów z górotworu. Na obszarze inwestycji występują złoża rudy miedzi.

#### **8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

W związku z przeznaczeniem obiektu budowlanego nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

Obiekt nie narusza interesów osób trzecich w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej;
- ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, oraz telefonów;
- zakłócenia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, gleby, wody.

Właściciel nie może zmieniać stanu wody na gruncie, zwłaszcza w kierunku odpływu, znajdującej się na jego gruncie wody opadowej, ani kierunku odpływu wody ze źródeł – ze szkodą dla gruntów sąsiednich, jak i również odprowadzać wód i ścieków na tereny sąsiednie.

Przedmiotowy teren nie znajduje się na obszarze chronionym Natura 2000.

**9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi**

Obiekt nie zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi. Według rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku *w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej*, przedmiotowa Inwestycja nie wymaga uzgodnienia.

**10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

**SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

**Dane ogólne**

Trasa sieci kanalizacji deszczowej przebiegała będzie wzdłuż ulicy Tulipanowej przez działki o nr ew. 857, 151/36, 375 oraz 828/6, obr. Obora. Przedmiotowa droga wewnętrzna stanowi dojazd do posesji zlokalizowanych w jej ciągu. W pasie drogowym występuje infrastruktura towarzysząca, tj. woda, kanalizacja sanitarna, gaz i sieć elektroenergetyczna. Instalacja będzie miała swój początek w pasie drogi powiatowej nr 1219D (dz. nr 828/6) w miejscu istniejącej kanalizacji deszczowej o średnicy Ø500. Rozpatrywana droga o nawierzchni bitumicznej na odcinku ok. 123,50 [m] posiada rów przydrożny, z którego odprowadzane będą wody projektowanym odwodnieniem. Miejsce włączenia projektowanej instalacji do istniejącego rowu odprowadzającego stanowi koniec projektowanej sieci.

Rurociąg posadowiony będzie na głębokości nie mniejszej niż 1,90 [m], co ma związek z I strefą przemarzania, w której wymieniony obszar jest położony. Sieć przebiegać będzie wyłącznie przez działkę drogową przy zachowaniu spadku 0,5%.

W ciągu instalacji kanalizacyjnej zainstalowane zostaną studzienki kanalizacyjne DN1200 wykonane z elementów prefabrykowanych, z kręgów żelbetowych z betonu klasy B-45 lub wyższej. Przykrycie studni włazem żeliwnym klasy D400, pokrywa z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym, wkładką amortyzacyjną wtopioną w pokrywę oraz wentylacją o wysokości 140 [mm]. Przejścia przez ściany studni zrealizowane zostaną w typowych tulejach studzienkowych. Dodatkowo zamontowane zostaną studzienki ściekowe uliczne DN500 wykonane z elementów prefabrykowanych z betonu klasy jw. zwieńczone wpustem ściekowym ulicznym klasy D 400 kołnierzowym z żeliwa szarego z zawiasami i zatrzaskiem o wysokości 150 [mm], z korpusem przystosowanym do bezpośredniego montażu kosza, wyposażone w pierścień odciążający oraz płytę podtrzymującą wpust. Minimalna średnica podłączenia wpustu wynosi Ø200.

Całość projektowanej sieci będzie miała długość ok. 123,50 [mb]. Rzędne posadowienia studni i kanałów wykonać należy zgodnie z częścią graficzną projektu.

Trasę sieci kanalizacji deszczowej należy prowadzić w linii prostej w sposób możliwie jak najkrótszy, bezkolizyjnie w stosunku do innego uzbrojenia, obiektów oraz innych elementów zagospodarowania terenu, utrzymując odległości (licząc od krawędzi przewodu) od:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| • przyłączy kanalizacyjnych                   | min. 1,50 [m];               |
| • przyłączy gazowych                          | min. 1,50 [m];               |
| • kabli energetycznych                        | min. 0,80 / 1,00 / 1,20 [m]; |
| • kabli telekomunikacyjnych                   | min. 0,50 [m];               |
| • rurociągów c.o.                             | min. 1,00 [m];               |
| • skarp, granic działek, ogrodzeń             | min. 1,00 [m];               |
| • budynków i innych elementów konstrukcyjnych | min. 1,50 [m].               |

#### Dobór średnic oraz materiały sieci kanalizacji deszczowej

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z materiału litego jednolitego – rury PVC-U o średnicy Ø400, ścianka lita SN8 lub wyższa. Miejsce włączenia projektowanej instalacji do sieci istniejącej – studzienka włączeniowa znajduje się na dz. drogi powiatowej nr 1219D (dz. nr 828/6). W miejscach kolizji projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym uzbrojeniem terenu konieczne jest zastosowanie rur ochronnych.

Na trasie sieci zaprojektowano 6 szt. studni betonowych DN1200 (w tym jedna w funkcji wpustu ulicznego z włazem oraz koszem osadczym) oraz 1 szt. wpustów ulicznych DN500 o parametrach:

- klasa betonu nie niższa od B45;
- wytrzymałość na ściskanie nie mniejsza niż 40 [MPa];
- wskaźnik w/c nie większy od 0,45;
- nasiąkliwość nie wyższa od 5%.

Studzienki kanalizacyjne DN1200 wykonane z elementów prefabrykowanych, z kręgów żelbetowych z betonu klasy B-45 lub wyższej. Przykrycie studni włazem żeliwnym klasy D400, pokrywa z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym, wkładką amortyzacyjną wtopioną w pokrywę oraz wentylacją o wysokości 140 [mm]. Przejścia przez ściany studni zrealizowane zostaną w typowych tulejach studzienkowych.

Studzienki ściekowe wpustowe uliczne DN500 wykonane z elementów prefabrykowanych z betonu klasy jw. zwieńczone wpustem ściekowym ulicznym klasy D400 kołnierzowym z żeliwa szarego z zawiasami i zatrzaskiem o wysokości 150 [mm], z korpusem przystosowanym do bezpośredniego montażu kosza, wyposażone w pierścień odcciążający oraz płytę podtrzymującą wpust. Minimalna średnica podłączenia wpustu wynosi Ø200.

Studzienki winny być wyposażone również w przejścia szczelne dostosowane do rur, z których realizowany jest kanał oraz króćce przyłączeniowe o długości od 600 do 750 [mm], w zależności od średnicy rury. Należy stosować wyłącznie elastyczne połączenia studzienki z króćcem i króćca z rurami. Ważne jest, by stosować wyłącznie szczelne studzienki - wszystkie połączenia w studzienkach muszą spełniać wymagania w zakresie szczelności określone w normie PN-EN 1610. Łączenie poszczególnych elementów studzienek należy



wykonywać wyłącznie na elastomerowe uszczelki zgodne z normą PN-EN 681. Standardowo należy stosować na zwieńczeniu studzienek zwężki i płyty przykrywowe o wytrzymałości na pionowe obciążenia nie mniejszej niż 300 [kN]. Montaż elementów prowadzić ściśle według zaleceń producenta oraz zgodnie z projektem i specyfikacjami technicznymi.

Minimalna odległość w pionie pomiędzy kanałami, a pozostałym uzbrojeniem terenu powinna wynosić w świetle min. 0,20 [m].

Podsypkę, obsypkę i zasyp wykopu należy wykonać zastosowaniem gruntów G1 do G4 wg klasyfikacji gruntów budowlanych zgodnie z wytycznymi ATV A 127 i normą PN-B-02481:1998.

Wybrane do zastosowania rury posiadają wszystkie aprobaty techniczne umożliwiające stosowanie ich do projektowanych przewodów. Dodatkowo posiadają wszelkie zabezpieczenia przed przeciekami i zmianami ciśnienia w układzie.

### **PRÓBY SZCZELNOŚCI**

Po wykonaniu instalacji sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać próbę szczelności układu w celu zapewnienia pełnej szczelności i odpowiedniego działania rurociągu. Próby szczelności należy wykonać w obecności kierownika budowy, osoby nadzorującej wykonanie w imieniu Inwestora, a także osoby powołanej przez Inwestora do opieki nad realizacją w/w projektu. Próbę należy wykonać na ciśnienie nie mniejsze niż 1,0 [MPa].

Próbie należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-92/B-10735 odcinkami między zlokalizowanymi studzienkami. Czas próby po ustabilizowaniu się wody w studzience położonej powyżej wynosi dla odcinka 50 [m] – 30 minut, dla odcinka powyżej 50 [m] – 1 godzina. Rurociąg jest szczelny, gdy ilość dopełnienia rury wodą wynosi nie więcej niż 0,02 [dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>] powierzchni. W przypadku wystąpienia nieszczelności na złączach kielichowych należy przeprowadzić próbę szczelności na infiltrację i eksfiltrację.

Ponadto należy wykonać monitoring TV z opisem i nagraniem badań na płytę CD w formacie \*.vcd.

### **11. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu**

Planowana Inwestycja oddziaływać będzie wyłącznie na działki o nr ew. 857, 151/36, 375 oraz 828/6, obr. Obora, które objęte są opisywanym Zadaniem. Zasięg oddziaływania obejmować będzie obszar, na którym prowadzone będą prace związane z wykonaniem wykopów liniowych pod budowę sieci. Określono zgodnie z Prawem budowlanym.

W obrębie terenu Inwestycji nie znajdują się jakiegokolwiek komponenty środowiska wymagające szczególnej ochrony, ze względu na przebudowę sieci wodociągowej oraz przyłączy, a sama Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Zgodnie z art. 6.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 1614), formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;



- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Poszczególne formy ochrony przyrody oddalone są od obszaru Inwestycji o (jako miejsce Inwestycji przyjęto jej środek):

- 1) parki narodowe:
  - brak obszarów chronionych w odległości 30 [km] od terenu Inwestycji
- 2) rezerваты przyrody:
  - Zimna Woda – 10,90 [km]
  - Czarne Stawy – 17,01 [km]
- 3) parki krajobrazowe:
  - Przemkowski Park Krajobrazowy - otulina – 15,04 [km]
- 4) obszary chronionego krajobrazu:
  - Lasy Chocianowskie – 6,05 [km]
  - Dolina Czarnej Wody – 10,94 [km]
- 5) Natura 2000:
  - Źródłiska koło Zimnej Wody PLH020092 – 10,33 [km]
  - Bory Dolnośląskie PLB020005 – 15,62 [km]
- 6) pomniki przyrody:
  - obecność wielu drzew zlokalizowanych w obrębie Inwestycji
- 7) stanowiska dokumentacyjne:
  - brak obszarów chronionych w odległości 30 [km] od terenu Inwestycji
- 8) użytki ekologiczne:
  - Tofowisko Kąty – 13,66 [km]
  - Grodowiec II – 13,89 [km]
- 9) zespoły przyrodniczo - krajobrazowe:
  - Trzebcz – 11,27 [km]
  - Guzicki Potok – 11,91 [km]
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów:
  - brak obszarów chronionych w promieniu 30 [km] od Inwestycji

W zasięgu oddziaływania planowanego procesu budowy sieci kanalizacji deszczowej nie występuje obszar specjalnej ochrony. Ponadto zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacznie oddziaływać na środowisko* sieci kanalizacyjnej o całkowitej długości przedsięwzięcia nie

mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym (w rozumieniu §2 ust.1 pkt 81b ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne) nie są inwestycją potencjalnie znaczącą dla środowiska. Zgodnie z powyższym nie ma konieczności uzyskania zgody środowiskowej.

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nazwa rysunku	Skala
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500