

**UNIPLAN** Małgorzata Turska

**BIURO PROJEKTÓW DRÓG**

97-400 Bełchatów, ul. J. Kiepury 5, tel. 601929314, e-mail: uniplan@wp.pl, NIP:7691917962

## **STRONA TYTUŁOWA**

<b>STADIUM:</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA</b>
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>	<b>PRZEBUDOWA ULICY ŻWIROWEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ODWODNIENIA ORAZ PRZEBUDOWA HYDRANTU</b>
<b>ADRES:</b>	<b>ULICA ŻWIROWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>SANITARNA</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>XXVI</b>
<b>IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:</b>	<b>OBR. 20 TOMASZÓW MAZOWIECKI DZ. NR EWID. 282, 338.</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI ul. POW 10/16 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI</b>

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

<b>Imię i nazwisko oraz nr uprawnień</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Branża</b>	<b>Podpis</b>
<b>mgr inż. Robert Drzymala GP. IV 7342(47)94</b>	<b>Projektant</b>	<b>Sanitarna</b>	
<b>mgr inż. Robert Kosela 9/01/WŁ</b>	<b>Sprawdzający</b>	<b>Sanitarna</b>	

**Data opracowania: CZERWIEC 2025r.**

## Spis treści

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

1. Zaświadczenia o przynależności do ŁOIIB 3-4
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego 5-7
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 8

### **II .CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Dane ogólne: 9
2. Cel i zakres opracowania 9
3. Inwestor 9
4. Podstawa opracowania 9
5. Opis stanu istniejącego 10
6. Projektowane zagospodarowanie terenu 10
7. Rozmiar inwestycji 11-12
8. Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie 12
9. Czynniki górniczo - geologiczne 12
10. Wpis do rejestru zabytków i ochronie na podstawie MPZT 12
11. Rozwiązania chroniące środowisko 12
12. Ochrona punktów geodezyjnych 13
13. Obszar oddziaływania obiektu 13
14. Współrzędne geodezyjne punktów 14-15

### **III .CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Mapa projektu zagospodarowania terenu – rys. 1 (skala 1:500)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-943-YGG-MHY \*

Pan Robert Władysław DRZYMAŁA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3689/03  
adres zamieszkania os. Dolnośląskie 126 m. 10, 97-400 Bełchatów  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-C9Z-HAU-MTJ \*

Pan Robert KOSELA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/2063/02  
adres zamieszkania ul. Pana Tadeusza 20, 97-500 Radomsko  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

URZĄD WOJEWODZKI  
w Piotrkowie Tryb.  
(pieczęć)

Piotrków Tryb. dnia 10 marca 1994 r.

Nr GP.IV.7342 (47)94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust.2,5 ust.1,7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. a,b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
zm.1991 r.Nr.69 poz.299  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) **Robert Władysław DRZYMAŁA**

(imię i nazwisko)

**magister inżynier inżynierii środowiska**

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia **3 grudnia** 1960 r. w **Bochni**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**projektanta oraz kierownika budowy i robót**

(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno – inżynierskiej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **sieci i instalacji sanitarnych**

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-78 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 71g

Obywatel (ka) Robert Władysław Drzymała  
[imię i nazwisko]

jest upoważniony (a) do:

- I. 1) sporządzania projektów w zakresie sieci sanitarnych obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci sanitarnych obejmującej - sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu,
- II.1) sporządzania projektów w zakresie instalacji sanitarnych obejmującej - instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno - wentylacyjne,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych obejmującej - instalacje kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno - wentylacyjne.



ZŁ 10000  
mgr inż. Robert Władysław Drzymała  
DIREKTOR  
Wydziału Gospodarki Przestrzennej

podpis i pieczęć



Łódź, dnia 18.05.2001 r.

Łódzki Urząd Wojewódzki  
w Łodzi

GP.U.7131.I.9/01

### DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn: Dz.U.Nr 106 z 2000 r., poz.1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 07. i 10.05.2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

### n a d a j ę

**Panu Robertowi Piotrowi Koseli**  
mgr inż. inżynierii środowiska  
ur. 19 października 1971 r. w Blachowni

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 9/01/WŁ

### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

### Otrzymuje:

- 1) Robert Kosela  
97-500 Radomsko, ul. Krakowska 90
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
w Warszawie
- 3) a/a

99-926 ŁÓDŹ, ul. Piotrkowska 104  
tel. (+48 42) 632 08 40, fax (+48 42) 630 51 96

## **OŚWIADCZENIE**

**dotyczy: projektu projektu zagospodarowania terenu budowy kanalizacji deszczowej ,  
odwodnienia oraz przebudowy hydrantu w ulicy Żwirowej w Tomaszowie  
Mazowieckim**

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu budowy kanalizacji deszczowej, odwodnienia oraz przebudowy hydrantu dla ulicy Żwirowej w Tomaszowie Mazowieckim został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Oświadczam, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczam, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

**PROJEKTANT:**  
**BRANŻA SANITARNA:**

**SPRAWDZAJĄCY:**  
**BRANŻA SANITARNA:**

## **Część opisowa**

### **Opis zagospodarowania terenu**

#### **1. Dane ogólne**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania dla inwestycji pn. **PRZEBUDOWA ULICY ŻWIROWEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ODWODNIENIA ORAZ PRZEBUDOWA HYDRANTU OBR. 20 TOMASZÓW MAZOWIECKI DZ. NR EWID. 282, 338.**

#### **2. Cel i zakres opracowania**

Opracowanie dotyczy budowy kanalizacji deszczowej i odwodnienia, oraz przebudowy hydrantu w związku z przebudową ulicy Żwirowej w Tomaszowie Mazowieckim. Celem niniejszego opracowania jest zebranie wód opadowych z pasa ulicy i odprowadzenie do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz dwóch studni chłonnych. Kanalizacja układana będzie z rur z tworzywa sztucznego na głębokości od 0,82÷1,93 m. Wpusty uliczne zaprojektowano jako żelbetowe z kratami D400. Studnie połączeniowe zaprojektowano z tworzywa o średnicach Ø 600 i Ø 425 ze zwieńczeniami D400. Studnia D1 z osadnikiem zaprojektowana została jako żelbetowa. Studnie chłonne betonowe o średnicy 2000 mm z włazami D400. Przewidziano również budowę odwodnień liniowych w bramach wjazdowych posesji położonych poniżej rzędnej drogi. Ze względu na kolizję istniejącego hydrantu z projektowanymi studniami chłonnymi przewidziano jego przebudowę.

#### **3. Inwestor**

**GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI**

**ul. POW 10/16**

**97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI**

#### **4. Podstawa opracowania**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r –Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650]
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [Dz.U. nr 47, poz. 401]
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych [Dz.U. nr 26 poz. 313; zm.

– Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych [Dz.U. nr 118, poz. 1263]

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym [Dz. U. z 2004 r., poz. 1389]

– Mapa do celów projektowych

– Wizja lokalna w terenie

## **5. Opis stanu istniejącego**

- Przedmiotowy ulica posiada przekrój drogowy z jezdnią o nawierzchni z płyt betonowych ażurowych o szerokości 4,00m oraz obustronne zieleńce. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo, na najniższej położone tereny. W ciągu ulicy zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Pas drogi wyznaczają ogrodzenia posesji lub granice działek. Oświetlenie zapewniają lampy oświetlenia ulicznego.

- Na początku projektowanego odcinka (PT) ulica Żwirowa łączy się z ulicą Szymanówek (droga gminna nr 116719E). Ulica Żwirowa posiada wykonane włączenie o nawierzchni z wibroprasowanej kostki betonowej.

- Ulica Szymanówek w rejonie skrzyżowania z ulicą Żwirową posiada przekrój uliczny z jezdnią bitumiczną w krawężnikach o szerokości 5,0m. Za krawężnikiem zlokalizowane są obustronne chodniki oraz pobocza o nawierzchni z płytek betonowych. Oświetlenie zapewniają lampy oświetlenia ulicznego. W ulicy Szymanówek odwodnienie odbywa się poprzez wpusty do kanalizacji deszczowej.

## **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt obejmuje wykonanie odcinka sieci kanalizacji deszczowej od SCH2 do D14, wpustów ulicznych ściekowych z przyłączami - 11 szt., odwodnień liniowych z przyłączami 6 szt, przebudowę hydrantu naziemnego Ø80 – 1 szt

Po realizacji projektu przebudowy ulicy przedmiotowa droga posiadać będzie jezdnię o szerokości 3,0m oraz 3,5m o nawierzchni z betonowej kostki wibroprasowanej. Przy jezdni projektuje się pobocza o nawierzchni z betonowej kostki wibroprasowanej. Do każdej posesji zaprojektowano zjazdy w dostosowaniu do istniejącej szerokości bram.

Odbiornikiem ścieków deszczowych z odwodnienia projektowanej ulicy będą wpusty deszczowe – 11szt (w1÷w11), zlokalizowane przy krawędziach jezdni. Studzienki ściekowe włączono przykanalikami - Ø200 do projektowanego kanału deszczowego poprzez studnie kanalizacyjne. Odwodnieni liniowe OL1 – OL6 podłączono przykanalikami o średnicy Ø110.

Całość wód zostanie odprowadzona do dwóch projektowanych studni chłonnych o średnicy 2000 mm.

## 7. Rozmiar inwestycji

### I. Odcinek kanału Z1÷D6 - dł. 81,70m

<u>Odcinek:</u>	<u>Długość:</u>	<u>Średnica:</u>
SCH 2÷D9	L = 222,10 m	D315 (8 kN/m <sup>2</sup> )
D9÷ T1	L = 85,50 m	D250 (8 kN/m <sup>2</sup> )
T1÷ D14	L = 10,40 m	D200 (8 kN/m <sup>2</sup> )

Łączna długość projektowanego kanału deszczowego D315 (8 kN/m<sup>2</sup>) : **222,10m**

Łączna długość projektowanego kanału deszczowego D250 (8 kN/m<sup>2</sup>): **85,50m**

Łączna długość projektowanego kanału deszczowego D200 (8 kN/m<sup>2</sup>): **10,40m**

Łączna długość podłączenia przykanalików D250 (8kN/m<sup>2</sup>): **1,90m**

Łączna długość podłączenia przykanalików D200 (8kN/m<sup>2</sup>): **49,50m**

Łączna długość podłączenia przykanalików odwodnień liniowych D110 (8kN/m<sup>2</sup>): **15,50m**

Ilość studzienek odwodnienia liniowego w bramach posesji: **6szt. - 46,5 m**

Studnie chłonne Ø2000 mm - **2 szt**

Ilość studni kanalizacyjnych z kręgów żelbetowych osadnikiem Ø1200: **1 szt.**

Ilość studni kanalizacyjnych z tworzywa Ø600: **8 szt.**

Ilość studni kanalizacyjnych z tworzywa Ø425: **7 szt.**

Ilość studzienek ściekowych bet. Ø500 z osadnikiem (wpusty deszczowe): **9 szt.**

Ilość studzienek ściekowych bet. Ø500 bez osadnika (wpusty deszczowe): **2 szt.**

### Zestawienie długości odwodnień liniowych:

Lp.	Długość [m]	Oznaczenie odwodnienia liniowego w części rysunkowej
1	<b>5,0</b>	OL1
2	<b>6,0</b>	OL2
3	<b>13,5</b>	OL3
4	<b>7,5</b>	OL4
5	<b>4,5</b>	OL5
6	<b>10,0</b>	OL6

Podłączenie hydrantu rura PE SDR 17 Ø90 PE – 2,3 m

Hydrant podziemny Ø80 - **1 szt.**

Zasuwa Ø80 - 1 szt.

## **8. Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie**

Brak jest ograniczeń i zakazów w zabudowie dla przedmiotowej inwestycji wynikających z aktów prawa miejscowego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

## **9. Czynniki górniczo - geologiczne**

Z posiadanych informacji wynika, iż teren inwestycji jest położony poza wpływem eksploatacji górniczej.

Dla potrzeb projektu wykonano badania geotechniczne gruntu .

Badany odcinek przedmiotowej ulicy Żwirowej w Tomaszowie Mazowieckim utwardzony jest płytami betonowymi o grubości 10cm, stanowiącymi jej nawierzchnię. Ułożone są one na warstwie wyrównawczej o grubości 0,70 – 0,80m, wykonanej z gruntów nasypowych o składzie piasków drobnych, stanowiąca nasyp budowlany (nB). Jest ona w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,50 - 0,55$  co odpowiada wskaźnikowi zagęszczenia  $I_s = 0,94 - 0,95$ . Głębsze naturalne podłoże poniżej warstwy wyrównawczej, do badanej głębokości 3,0 – 6,0m budują naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym. W części stropowej do głębokości ok. 1,5m są one w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,65 - 0,66$  a głębiej w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D > 0,70$ . Do badanej głęb. 6,0m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej przy ich stanach zaliczanych do niskich.

Wnioski i zalecenia

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej. Zarówno grunty nasypowe stanowiące warstwę wyrównawczą jak i naturalne grunty piaszczyste są gruntami nośnymi, wymagającymi jedynie powierzchniowego dogęszczenia w dnie.

## **10. Wpis do rejestru zabytków i ochronie**

Z posiadanych informacji wynika, iż na terenie działek objętych inwestycją nie występują obiekty budowlane wpisane do rejestru zabytków lub objęte ochroną na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018r. poz. 1614 z późn. zm.).

## **11. Rozwiązania chroniące środowisko i charakterystyka ekologiczna obiektu**

Przebudowa przedmiotowej ulicy jest inwestycją „liniową” o długości mniejszej od 1km, a więc zgodnie z Dz. U. Nr 213 poz. 1397 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3 ust.1 pkt. 60 – nie zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wody opadowe i roztopowe z projektowanej ulicy nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych i mogą być wprowadzane do ziemi poprzez projektowane studnie chłonne.

## **12. Ochrona punktów geodezyjnych**

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

## **13. Obszar oddziaływania obiektu**

Zgodnie z art. 20 Prawa budowlanego /Dz. U. z 2013 r poz.1409 z późn. zm. / Ustawa z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r Poz 1232 z późn. zmianami dotyczącymi określenia obszaru oddziaływania obiektu określono obszar oddziaływania inwestycji:

PRZEBUDOWA ULICY ŻWIROWEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ODWODNIENIA ORAZ PRZEBUDOWA HYDRANTU OBR. 20 TOMASZÓW MAZOWIECKI DZ. NR EWID. 282, 338.

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się na działkach, na których projektowane sieci przebiegają. Obszar ten nie będzie powodować ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiadujących z zamierzeniem inwestycyjnym.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) i obejmuje tylko działki wchodzące w zakres opracowania jak wyżej. Budowa uzbrojenia podziemnego nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i nie obejmuje działek sąsiednich.

# OPRACOWANIE GEODEZYJNE

D0	5709007,64	7432968,05
D1	5708809,97	7433286,50
D2	5708823,32	7433264,68
D3	5708838,19	7433240,41
D4	5708852,64	7433217,02
D5	5708868,40	7433191,55
D6	5708881,32	7433170,08
D7	5708890,93	7433154,37
D8	5708892,14	7433149,56
D9	5708922,16	7433101,28
D10	5708928,83	7433090,78
D11	5708930,90	7433090,84
D12	5708947,83	7433063,63
D13	5708947,68	7433062,30
D14	5708973,66	7433021,81
D15	5709001,28	7432979,21
w1	5708990,58	7432996,63
w2	5708923,81	7433102,31
w3	5708893,12	7433146,78
w4	5708892,58	7433147,68
w5	5708879,68	7433169,04
w6	5708866,74	7433190,43

w7	5708852,22	7433214,40
w8	5708836,86	7433239,58
w9	5708822,01	7433263,88
w10	5708807,86	7433287,05
w11	5708963,72	7433038,68
OL1	5708971,33	7433020,09
OL2	5708969,75	7433031,80
OL3	5708912,65	7433113,53
OL4	5708885,57	7433157,45
OL5	5708855,02	7433218,52
OL6	5708819,99	7433276,06
SCH1	5708809,50	7433288,96
SCH2	5708808,11	7433291,28
T1	5708967,93	7433030,55
T2	5708913,94	7433114,31
T3	5708888,09	7433158,99
T4	5708817,36	7433274,47
T5	5708963,02	7433038,20
0	5708810,31	7433287,27
HP	5708812,09	7433288,52

BIURO PROJEKTÓW DRÓG		97-400 Belchatów
UNIPLAN		ul. J. Kiepury 5
OBIEKT	ULICA ZWIROWAW TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
ADRES	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
TREŚĆ	mgr inż. Robert Drzymała upr. Nr GP. IV 7342(47)94	
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Kosiela upr. Nr 9/01/WL	
SPRAWDZAJĄCY	DATA	
SKALA	1 : 500	06.2025 NR RYS.

LEGENDA – ZAKRES OPRACOWANIA:

- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- nr działek objęte inwestycją

LEGENDA – BRANŻA SANITARNA:

- projektowana sieć kanalizacyjnej z wpuściami ulicznymi
- odwodnienie liniowe



woj. łódzkie  
powiat tomaszowski  
m. tomaszów Maz.  
obr. 0020 ul. Żwirnowa  
dz. nr 338  
GK.6642.12897.2024

**MAPA  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH 1:500**

Układ współrzędnych 2000/21  
Sektory nr 7, 157, 12.09.11, 12  
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH  
Mapa aktualna na dzień 03.04.2025 r.  
Granice działek zgodnie z ewidencją gruntów.  
Słuszności gruntowych nie badano.  
Mapę uzgodniono w ZUDP.

zakres opracowania

Mapę wykonał:  
GEODETA  
inż. Brygida Oleśzyńska

Wykonawca: Pracownia Geodezyczna  
GEOMAP s.c.  
97-400 Belchatów, ul. Cieszyńska 3  
tel. 783 004 185, 603 390 500  
pracowniageomap@gmail.com  
NIP 7692234998, REGON 384309688  
mgr inż. Jakub Lauk  
nr upr. zawodowych 21627  
data 03.06.2025 r.  
podpis : GEODETA UPRAWNIENIY  
mgr inż. Jakub Lauk  
nr upr. zawodowych 21627

Podpisuję, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	GK.6642.12897.2024
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	Starosta Tomaszowski
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Pracownia Geodezyczna GEOMAP s.c. 97-400 Belchatów, ul. Cieszyńska 3 tel. 783 004 185, 603 390 500 pracowniageomap@gmail.com NIP 7692234998, REGON 384309688
Nr oraz data opracowania dokumentu zawierającego wynik pracy (wynik weryfikacji)	PROTOKÓŁ Nr GK.6642.12897.2024 z dnia 03.06.2025 r. P. 10/6.2025.1461
Wnio i rozstrzygnięcie oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIENIY mgr inż. Jakub Lauk nr upr. zawodowych 21627

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ MAPY  
Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW PODG-K W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM  
POD NR P.1016.2025.1481 Z DNIA 03.06.2025R.

mgr inż. MALGORZATA TUSKIA  
uprawniona do wykonywania geodezyjnych  
i kartograficznych prac  
w sposób ciągły  
Nr ewid. LOD1198POOD009

**STAROSTA TOMASZOWSKI**  
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem  
narady koordynacyjnej, która odbyła się  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Data zakończenia narady: 2025-10-01  
Znak sprawy: GK.6630.105.2025  
Uwagi i zalecenia zostały zawarte w protokole  
z narady koordynacyjnej  
Przewodniczący narady: Piotr Krawczyk

Elektronicznie  
podpisany przez  
Piotr Krawczyk  
Data: 2025.10.01  
14:35:07 +02'00'

**UNIPLAN** Małgorzata Turska

**BIURO PROJEKTÓW DRÓG**

97-400 Bełchatów, ul. J. Kiepury 5, tel. 601929314, e-mail: uniplan@wp.pl, NIP:7691917962

## **STRONA TYTUŁOWA**

<b>STADIUM:</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>	<b>WYKONANIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ I ODWODNIENIA ORAZ BUDOWĘ STUDNI CHŁONNYCH, A TAKŻE PRZEBUDOWĘ HYDRANTU W ULICY ŻWIROWEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM</b>
<b>ADRES:</b>	<b>ULICA ŻWIROWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>SANITARNA</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>XXVI</b>
<b>IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:</b>	<b>OBR. 20 TOMASZÓW MAZOWIECKI DZ. NR EWID. 282, 338.</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI ul. POW 10/16 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI</b>

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

<b>Imię i nazwisko oraz nr uprawnień</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Branża</b>	<b>Podpis</b>
<b>mgr inż. Robert Drzymala GP. IV 7342(47)94</b>	<b>Projektant</b>	<b>Sanitarna</b>	
<b>mgr inż. Robert Kosela 9/01/WŁ</b>	<b>Sprawdzający</b>	<b>Sanitarna</b>	

**Data opracowania: CZERWIEC 2025r.**

## Spis treści

### I . OŚWIADCZENIE

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	3
---	---

### II .CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	4
4. Charakterystyczne parametry obiektu.....	4-6
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	6-7
6. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych.....	7
7. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	7
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków dla korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowej budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.....	7
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	7
10. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych.....	7
11. W stosunku do budynku - analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	7
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	7-8
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....	8

### III .CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Profil odcinka kanalizacji deszczowej odc. SCH2÷D14 - rys. nr 2 (skala 1:100:500).....	
2. Profile podłączeń wpustów ulicznych i odwodnień liniowych - rys. nr 3 (skala 1:100:500).....	
3. Przekrój studni chłonnych- rys. nr 4 (skala 1:50).....	
4. Schemat podłączenia hydrantu rys. nr 5 .....	

GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI

16.09 2025

ul. POW 10/16

I. 97-200 Tomaszów Mazowiecki

## **OŚWIADCZENIE**

**dotyczy: projektu projektu architektoniczno - budowlanego wykonania kanalizacji deszczowej i odwodnienia oraz budowę studni chłonnych, a także przebudowę hydrantu w ulicy Żwirowej w Tomaszowie Mazowieckim**

Oświadczam, że projekt architektoniczno- budowlany wykonania kanalizacji deszczowej i odwodnienia oraz budowę studni chłonnych, a także przebudowę hydrantu w ulicy Żwirowej w Tomaszowie Mazowieckim został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Oświadczam, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczam, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

**PROJEKTANT:**

**BRANŻA SANITARNA:**

**SPRAWDZAJĄCY:**

**BRANŻA SANITARNA:**

## **OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

**II.** Rodzaj obiektu budowlanego - sieć wodociągowa i przyłącza kanalizacji deszczowej

**III.** Kategoria obiektu budowlanego - XXVI

**IV.** Współczynnik kategorii obiektu budowlanego - 8,0

**V.** Współczynnik wielkości obiektu budowlanego - 1,0

### **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Opracowanie dotyczy wykonania kanalizacji deszczowej i odwodnienia, budowę studni chłonnych oraz przebudowy hydrantu w związku z przebudową ulicy Żwirowej w Tomaszowie Mazowieckim. Celem niniejszego opracowania jest zebranie wód opadowych z pasa ulicy i odprowadzenie do istniejącej kanalizacji deszczowej w działce nr. 282 obr. 20 (ul. Szymanówek) z wpustu w1 oraz dwóch studni chłonnych w ulicy Żwirowej z pozostałych wpustów i odwodnień liniowych. Kanalizacja układana będzie z rur z tworzyw sztucznych na głębokości od 0,82÷1,93 m. Wpusty uliczne zaprojektowano jako żelbetowe z kratami D400. Studnie połączeniowe zaprojektowano z tworzywa o średnicach Ø 600 i Ø 425 ze zwieńczeniami D400. Studnia D1 z osadnikiem zaprojektowana została jako żelbetowa. Studnie chłonne betonowe o średnicy 2000 mm z włączami D400. Przewidziano również budowę odwodnień liniowych w bramach wjazdowych posesji położonych poniżej rzędnej drogi. Ze względu na kolizję istniejącego hydrantu z projektowanymi studniami chłonnymi przewidziano jego przebudowę.

### **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

**4. Nie dotyczy.**

### **5. Charakterystyczne parametry obiektu**

<u>Odcinek:</u>	<u>Długość:</u>	<u>Średnica:</u>
SCH 2÷D9	L = 222,10 m	D315 (8 kN/m <sup>2</sup> )
D9÷ T1	L = 85,50 m	D250 (8 kN/m <sup>2</sup> )
T1÷ D14	L = 10,40 m	D200 (8 kN/m <sup>2</sup> )

Łączna długość projektowanego kanału deszczowego D315 (8 kN/m<sup>2</sup>) : **222,10m**

Łączna długość projektowanego kanału deszczowego D250 (8 kN/m<sup>2</sup>): **85,50m**

Łączna długość projektowanego kanału deszczowego D200 (8 kN/m<sup>2</sup>): **10,40m**

Łączna długość podłączenia przykanalików D250 (8kN/m<sup>2</sup>): **1,90m**

Łączna długość podłączenia przykanalików D200 (8kN/m<sup>2</sup>): **49,50m**

Łączna długość podłączenia przykanalików odwodnień liniowych D110 (8kN/m<sup>2</sup>): **15,50m**

Ilość studzienek odwodnienia liniowego w bramach posesji: **6szt. - 46,5 m**

Studnie chłonne Ø2000 mm - **2 szt**

Ilość studni kanalizacyjnych z kręgów żelbetowych osadnikiem Ø1200: **1 szt.**

Ilość studni kanalizacyjnych z tworzywa Ø600: **8 szt.**

Ilość studni kanalizacyjnych z tworzywa Ø425: **7 szt.**

Ilość studzienek ściekowych bet. Ø500 z osadnikiem (wpusty deszczowe): **9 szt.**

Ilość studzienek ściekowych bet. Ø500 bez osadnika (wpusty deszczowe): **2 szt.**

**Zestawienie długości odwodnień liniowych:**

<b>Lp.</b>	<b>Długość [m]</b>	<b>Oznaczenie odwodnienia liniowego w części rysunkowej</b>
1	<b>5,0</b>	OL1
2	<b>6,0</b>	OL2
3	<b>13,5</b>	OL3
4	<b>7,5</b>	OL4
5	<b>4,5</b>	OL5
6	<b>10,0</b>	OL6

Podłączenie hydrantu rura PE SDR 17 Ø90 PE – 2,3 m

Hydrant podziemny Ø80 - **1 szt.**

Zasuwa Ø80 - **1 szt.**

- Zastosowano rury PVC typu ciężkiego z rdzeniem litym łączonych na uszczelki gumowe wg PN-EN1401 o sztywności obwodowej 8 kN/m<sup>2</sup> kanał z rur Ø315, Ø250, Ø200 natomiast przykanaliki z rur - Ø250, Ø200, Ø110 z trwale wewnętrznie naniesionymi parametrami rury. Dopuszcza się zastosowanie wyrobów równoważnych spełniających parametry techniczne w tym wymagania geometryczne i wytrzymałościowe

- Projektowane kanały uzbroić w studnie z kręgów żelbetowych: Ø1,20m, tworzywowych Ø600 i Ø425. Studnie muszą być przystosowane do szczelnego połączenia z rurą.

- W opracowaniu zastosowano wpusty jezdniowe z wpustem ulicznym z żeliwa sferoidalnego wg PN-EN-124/2000 z rusztem uchylnym kl. D400. Wpust osadzony jest na płycie opartej na pierścieniu odciążającym. Osadnik należy wykonać jako monolityczny z betonu hydrotechnicznego C20/25(B25).

- Studnie bet. wyposażone są w płytę stropową osadzoną na pierścieniu odciążającym, żeliwne stopnie żłazowe montowane fabrycznie z zabezpieczeniem antykorozyjnym wg PN-EN 13101 oraz właz żeliwny typu ciężkiego D-400 wg PN-EN-124/2000 wentylowany, z wypełnieniem betonowym.

- Przestrzeń wokół studzienek tworzywowych (0,5m od rury trzonowej) powinna być wykonana z gruntu dopuszczonego do stosowania w budownictwie drogowym podanego w PNS-02205:1998. Sposób prowadzenia prac ziemnych powinien być wykonany zgodnie z zasadami zawartymi w PN-EN 1610. Zagęszczenie gruntu należy prowadzić warstwami podanymi w PNENV 1046:2007 w taki sposób, ażeby nie dopuścić do nadmiernej owalizacji studzienki.

- Studzienki usytuowane w jezdniach dróg lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne (grupa 3 i 4 wg PN-EN 124:2000) powinny posiadać zwieńczenie klasy D400 wg PN-EN 124:2000.

- Zwieńczenie studzienek tworzywowych z rury strukturalnej o profilu zamkniętym, płytą górną z włazem powinno być montowane na odpowiednio przygotowanej konstrukcji nośnej dostosowanej do warunków obciążenia ruchem tj. na podłożu wzmocnionym prefabrykowaną płytą odciażającą z betonu zbrojonego z otworem dostosowanym do wstawienia rury trzonowej.
- Dla zrealizowania odwodnienia przewidziano typową studzienkę ściekową bet. Ø50 cm z osadnikiem, o głębokości 1,0 m -9 szt. - oraz bez osadnika ( W2i W11) - 2szt
- W przypadku podłączania przykanalików wpustów i odwodnień liniowych bezpośrednio do przewodów sieciowych kanalizacji deszczowej, włączenia wykonać za pomocą odgałęzień nasadowych.
- Ponadto, dla zebrania wody, wykorzystano także elementy odwodnienia liniowego. Na każdy ściek składają się korytka odwodnienia liniowego o szerokości w świetle min. 15cm, studzienka odpływowa oraz ścianki czołowe. Korytka przykryto żeliwnym rusztem szczelinowym kl. D400. Korytka odwodnienia liniowego posadzić na ławie z betonu C12/15(B15). Przy montażu elementów odwodnienia liniowego należy stosować się do zaleceń producenta. W/w elementy powinny spełniać wymagania do pracy w pasie drogowym.
- Zastosowano wodociągowy przewód do podłączenia hydrantu wykonany z rur ciśnieniowych PE SDR 17 Ø90 PE łączony przez zgrzewanie lub złączki elektrooporowe.
- Stosować zasuwy klinowe kołnierzone z uszczelnieniem miękkim Ø 80.
- Zasuwę posadzić na betonowych bloczkach podporowych. Uliczne skrzynkę zasuwową posadzić na bloczkach betonowych i zwieńczyć zbrojonymi płytkami betonowymi.
- Hydrant Ø80 podziemny z podwójnym zamknięciem, z automatycznym odwadnianiem.
- Należy stosować armaturę i kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego . Wszystkie wbudowane elementy muszą być nowe i w wykonaniu PN10.
- Połączenia z istniejącą siecią wodociągową wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania i schematem węzła. Oznakowanie uzbrojenia sieci wodociągowej i przyłączy dokonać za pomocą tabliczek orientacyjnych z wymiennymi cyframi typu Z, D, H, O, P, S, Z, U. Tabliczki z wymiennymi kostkami, wykonane z wysokoudarowego tworzywa sztucznego ABS, zgodne z PN-86/B-09700.

## **6. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego**

Dla potrzeb projektu wykonano badania geotechniczne gruntu .

Badany odcinek przedmiotowej ulicy Żwirowej w Tomaszowie Mazowieckim utwardzony jest płytami betonowymi o grubości 10cm, stanowiącymi jej nawierzchnię. Ułożone są one na warstwie wyrównawczej o grubości 0,70 – 0,80m, wykonanej z gruntów nasypowych o składzie piasków drobnych, stanowiąca nasyp budowlany (nB). Jest ona w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,50 - 0,55$  co odpowiada wskaźnikowi zagęszczenia  $I_s = 0,94 - 0,95$ . Głębsze naturalne podłoże poniżej warstwy wyrównawczej, do badanej głębokości 3,0 – 6,0m budują naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym. W części stropowej do głębokości ok. 1,5m są one w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,65 - 0,66$  a głębiej w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D > 0,70$ . Do badanej głęb. 6,0m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej przy ich stanach zaliczanych do niskich.

Wnioski i zalecenia

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.

Zarówno grunty nasypowe stanowiące warstwę wyrównawczą jak i naturalne grunty piaszczyste są gruntami nośnymi, wymagającymi jedynie powierzchniowego dogęszczenia w dnie.

**7. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych**

Nie dotyczy.

**8. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

**9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków dla korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowej budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne**

Nie dotyczy.

**10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Nie stwierdza się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko mogącego zaistnieć po przebudowie hydrantu i odwodnienia drogi .

Przebudowa przedmiotowej ulicy jest inwestycją „liniową” o długości mniejszej od 1km, a więc zgodnie z Dz. U. Nr 213 poz. 1397 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3 ust.1 pkt. 60 – nie zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wody opadowe i roztopowe z projektowanej ulicy nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych i mogą być wprowadzane do ziemi poprzez projektowane studnie chłonne.

**11. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych**

Nie dotyczy.

**12. W stosunku do budynku - analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Nie dotyczy.

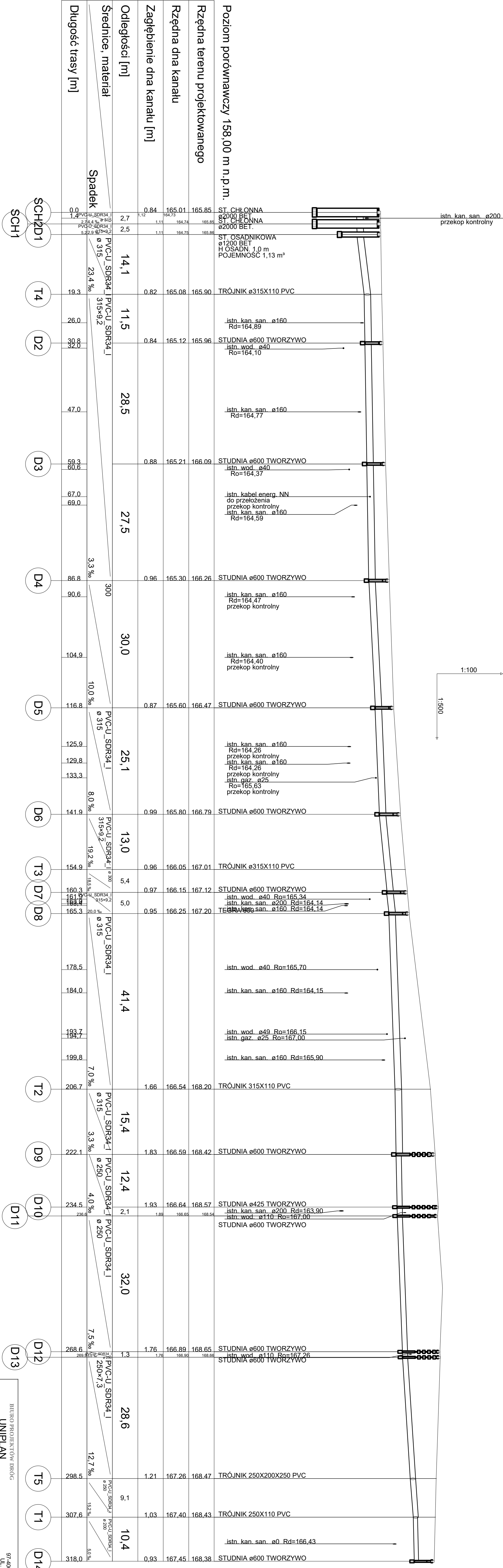
**13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Projektowany odwodnienie i przebudowa hydrantu w ulicy Źwirowej nie jest obiektem kubaturowym i zgodnie z przeznaczeniem będzie odprowadzał wody opadowe i roztopowe z terenu przynależnej zlewni .

**14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.**

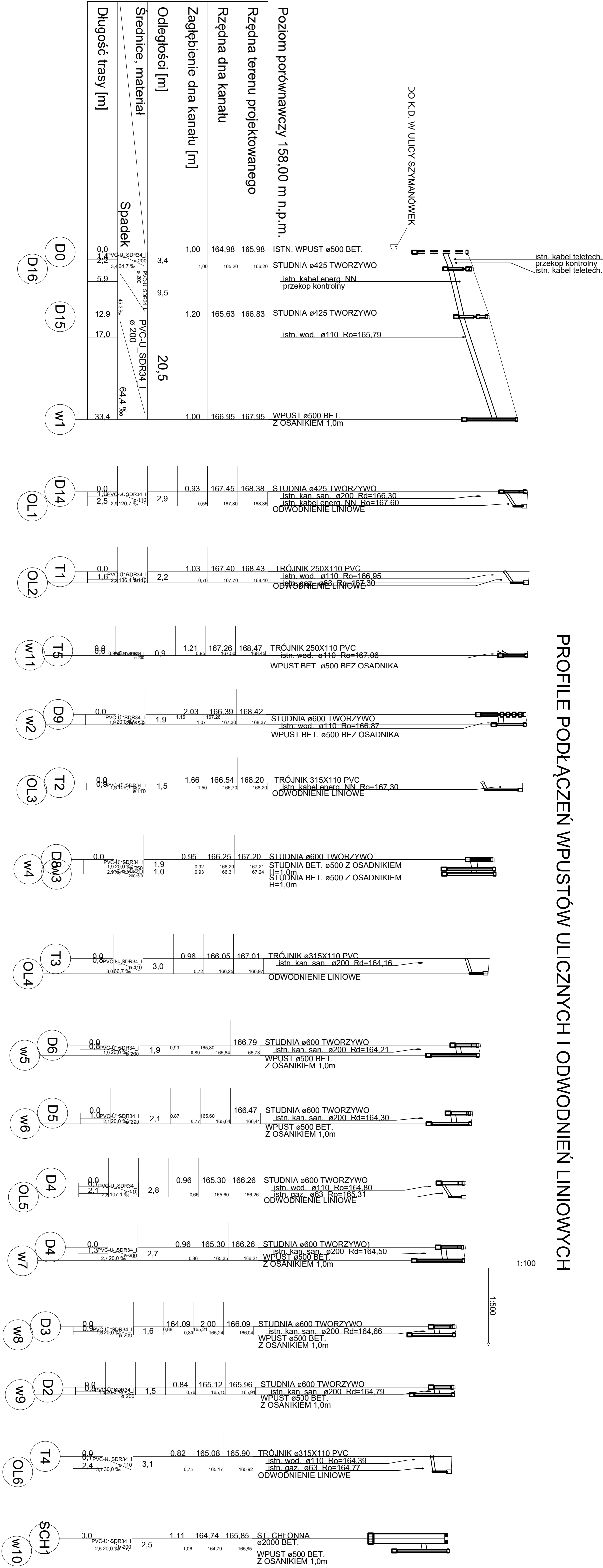
Zapotrzebowanie ilości wody do celów przeciwpożarowych określono na podstawie Rozporządzenia z 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. W przypadku analizowanej jednostki osadniczej wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów budowlanych powinna wynosić co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s i ciśnieniu w hydrancie zewnętrznym nie mniejszym niż 0,2 MPa przez co najmniej 2 godziny.

PROFIL ODCINKA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ



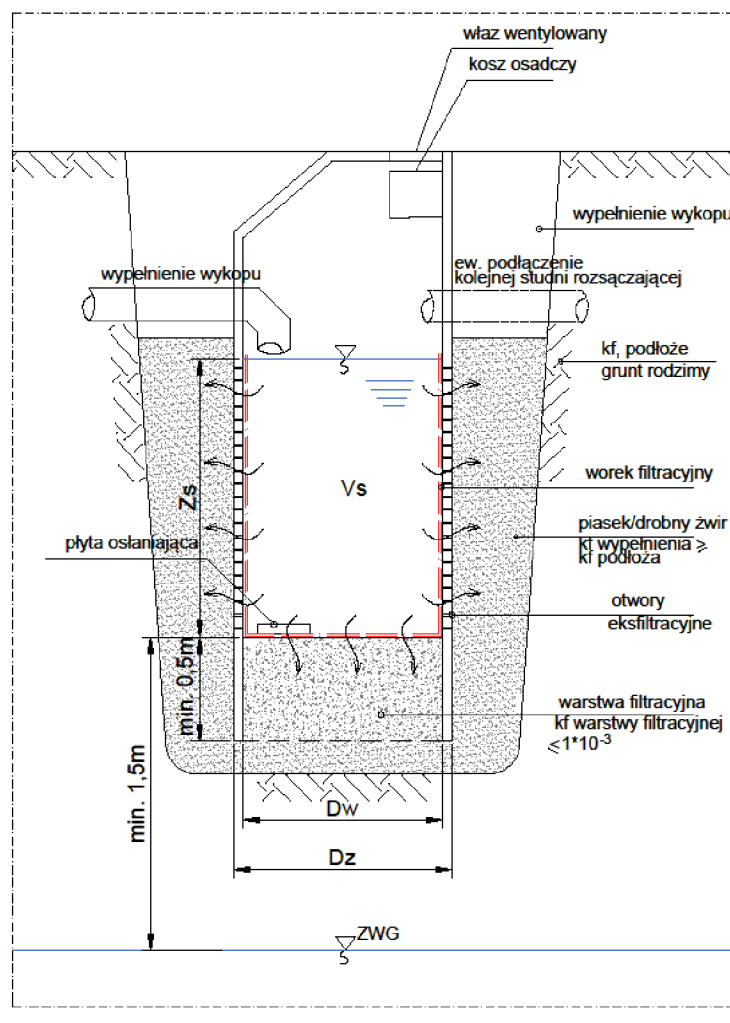
OBIEKT		ULICA ŻWIROWA W TOMASZOWIE MAZA	
ADRES			
TREŚĆ		PROFIL ODCINKA SIECI KANALIZACJI DESZCZO	
PROJEKTANT		mgr inż. ROBERT DRZYMALA	NR UPRAWNIEN GP IV/736267/24
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. ROBERT KOSELA	NR UPRAWNIEN 9071WL
SKALA		1:100/500	DATA 06. 20

PROFILE PODŁĄCZEŃ WPUSTÓW ULICZNYCH I ODWODNIENIŃ LINIOWYCH



BIURO PROJEKTÓW DRÓG		97-400 BIEŁCHATÓW UL. J. KIEPURY 5		
UNIPLAN		ULICA ŻWIROWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
OBJEKT	PROFILE PODŁĄCZEŃ WPUSTÓW ULICZNYCH I ODWODNIENIŃ LINIOWYCH			
ADRES				
TREŚĆ				
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT DRZYWAŁA	NR. UPRAWNIENI GP. IV 7342/4794		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ROBERT KOSELA	NR UPRAWNIENI 3010/WK.		
SKALA	1:100/500	DATA	06.2025	
		NUMER RYS.	3	

Rysunek 1: Schematyczny rysunek studni chłonnej



$$Z_s = 1,89 \text{ m}$$

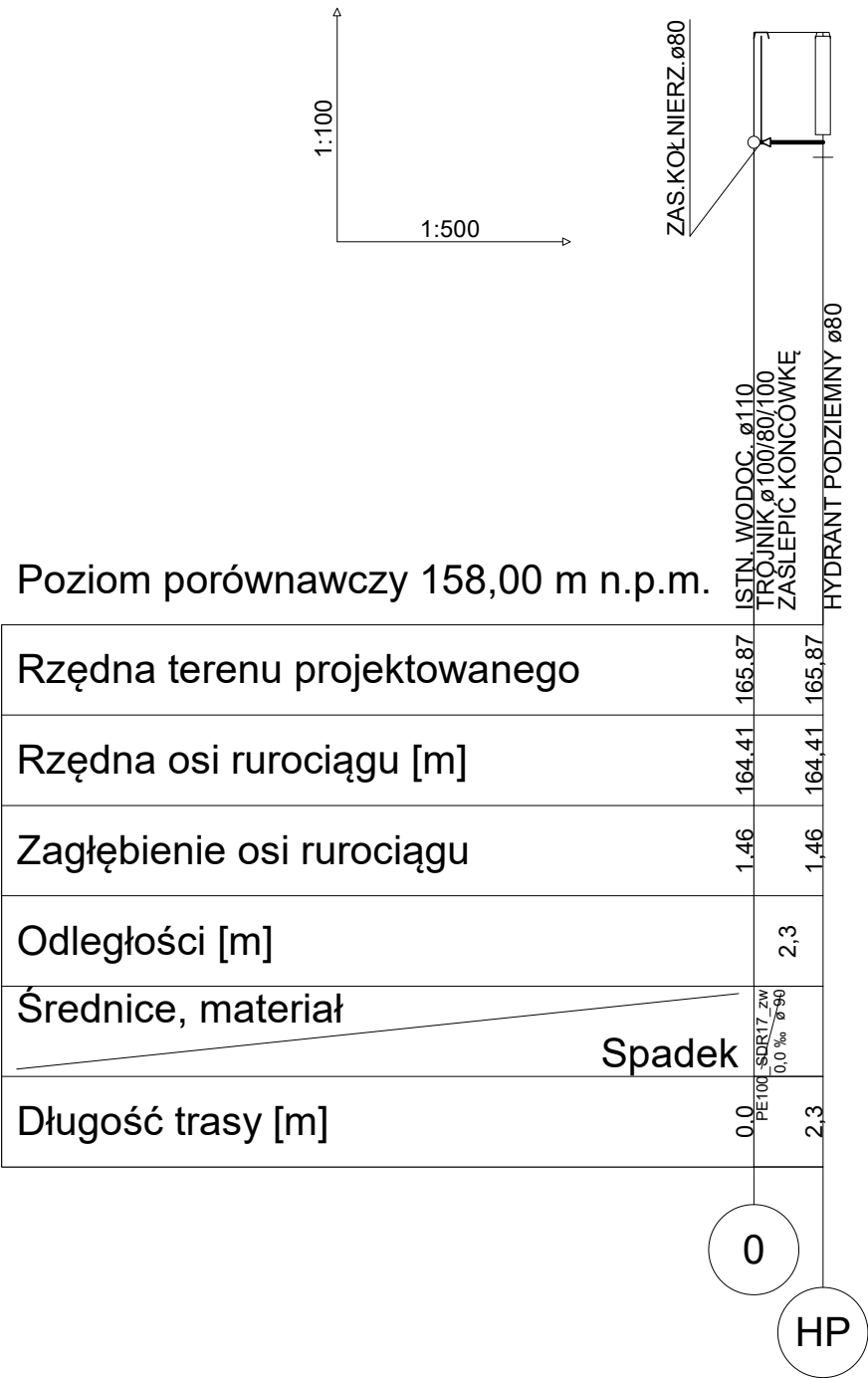
$$V_s = 5,93 \text{ m}^3$$

$$D_w = 2,0 \text{ m}$$

$$D_z = 2,3 \text{ m}$$

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 BEŁCHATÓW UL. J.KIEPURY 5	
OBIEKT ADRES	ULICA ŻWIROWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	SCHEMAT STUDNI CHŁONNEJ Sch1, Sch2		
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT DRZYMAŁA	NR. UPRAWNIEŃ GP. IV 7342(47)94	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ROBERT KOSELA	NR. UPRAWNIEŃ 9/01/WŁ	
SKALA	1:100	DATA	06. 2025
			NUMER RYS. 4

# PROFIL PODŁĄCZENIA HYDRANTU PRZECIWPOŻAROWEGO



BIURO PROJEKTÓW DRÓG		97-400 BEŁCHATÓW	
UNIPLAN		UL. J.KIEPURY 5	
OBIEKT ADRES	ULICA ŻWIROWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PROFIL PODŁĄCZENIA HYDRANTU PRZECIWPOŻAROWEGO		
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT DRZYMAŁA	NR. UPRAWNIEŃ GP. IV 7342(47)94	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ROBERT KOSELA	NR. UPRAWNIEŃ 9/01/WŁ	
SKALA	1:100	DATA	06. 2025
			NUMER RYS. 5