

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p align="center"><b>DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA</b><br/> <b>dla projektowanego zamierzenia budowlanego</b><br/> <b>„Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5m<sup>3</sup>/d</b><br/> <b>w ilości 5 szt.”</b><br/> <b>dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz w</b><br/> <b>miejscowości Nidek</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>ADRES<br/>INWESTYCJI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek, dz. nr 1326/2, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek<br>ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1224/2, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek,<br>ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek, dz. nr 2/1, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek,<br>ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1561; 319/12, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek,<br>ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek, dz. nr 319/9, obr. 0005, j.ew. 121810_2 Nidek, |  |
| <b>INWESTOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Gmina Wieprz,<br>ul. Centralna 5, 34-122 Wieprz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>STADIUM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>BRANŻA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sanitarna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>INSTALACJE<br/>SANITARNE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Projektant<br><br>mgr inż. Adam Lal<br>upr. nr MAP/0223/POOS/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

**DATA OPRACOWANIA: maj 2025r.**

## SPIS TREŚCI

|           |                                                                                                                          |          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....</b>                                                                                          | <b>8</b> |
| 1         | Uprawnienia oraz zaświadczenie z izby projektanta.....                                                                   | 8        |
| 2         | Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej ..... | 10       |
| 3         | Pełnomocnictwo .....                                                                                                     | 12       |
| <b>II</b> | <b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>                                                                                               | <b>1</b> |
| 1.        | Przedmiot inwestycji i uwagi wstępne.....                                                                                | 1        |
| 2.        | Adres obiektu budowlanego .....                                                                                          | 1        |
| 3.        | Inwestor .....                                                                                                           | 1        |
| 4.        | Podstawa opracowania .....                                                                                               | 1        |
| 5.        | Warunki gruntowe .....                                                                                                   | 1        |
| 6.        | Projektowane oczyszczalnie ścieków .....                                                                                 | 2        |
| 7.        | Rozwiązania techniczno-budowlane .....                                                                                   | 3        |
| 8.        | Parametry techniczne wraz z zestawieniem materiałów .....                                                                | 9        |
| 9.        | Obszar oddziaływania .....                                                                                               | 12       |
| 10.       | Uwagi końcowe i zalecenia .....                                                                                          | 14       |

## SPIS RYSUNKÓW

| Lp. | Nazwa rysunku                                                                                                   | Skala | Nr rys. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| 1   | Plan sytuacyjny przydomowej oczyszczalni ścieków dla budynku mieszkalnego przy ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek | 1:500 | S-1     |
| 2   | Plan sytuacyjny przydomowej oczyszczalni ścieków dla budynku mieszkalnego przy ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek  | 1:500 | S-2     |
| 3   | Plan sytuacyjny przydomowej oczyszczalni ścieków dla budynku mieszkalnego przy ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek  | 1:500 | S-3     |
| 4   | Plan sytuacyjny przydomowej oczyszczalni ścieków dla budynku mieszkalnego przy ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek    | 1:500 | S-4     |
| 5   | Plan sytuacyjny przydomowej oczyszczalni ścieków dla budynku mieszkalnego przy ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek    | 1:500 | S-5     |
| 6   | Schemat oczyszczalni ścieków                                                                                    | ---   | S-6     |
| 7   | Szczegół ułożenia rurociągu w wykopie                                                                           | ---   | S-7     |
| 8   | Szczegół szalowania wykopu                                                                                      | ---   | S-8     |

# I ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

## 1 Uprawnienia oraz zaświadczenie z izby projektanta



MAP OUBKK-0054-0252/11

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. jednolity tekst) Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tzw. jednolity tekst) Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. Adam Mikołaj Lal

urodzony dnia 06.12.1981 r. w Tomaszowie Lubelskim

uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0223/POOS/11

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan Adam Lal posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Od niniejszej decyzji należy odwołać do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Banicki

2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak

3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Dama

Odrębnymi:

1. Pan Adam Lal  
ul. Szczęśliwego 34  
22-603 Tomaszów Lubelski  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. ab

Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity:  
Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną  
specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia  
28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U.  
z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieć, instalacje i urządzenia ciepłe,  
wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie  
budowlanym.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej  
specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie  
danej specjalności.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Banicki

2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak

3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Dama





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-3IM-TCC-NDI \*

Pan Adam Mikołaj Lal o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0392/11  
adres zamieszkania ul. Batalionów Chłopskich 22, 30-394 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej 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 2024-12-12 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



- 2 Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

## OŚWIADCZENIE

**Obiekt : „Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5m<sup>3</sup>/d w ilości 5 szt.” dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz w miejscowości Nidek**

Inwestor:

**Gmina Wieprz,  
ul. Centralna 5, 34-122 Wieprz**

Adres budowy :

**ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek, dz. nr 1326/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek  
ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1224/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,  
ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek, dz. nr 2/1, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,  
ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1561; 319/12, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,  
ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek, dz. nr 319/9, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,**

| BRANŻA    | FUNKCJA    | IMIĘ I NAZWISKO                                                                               | DATA      | PODPIS |
|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| SANITARNA | PROJEKTANT | mgr inż. Adam Lal<br>nr upr.: MAP/0223/POOS/11<br>w specjalności sanitarnej<br>MAP/IS/0392/11 | 05.2025r. |        |

**Projektant oświadcza, że projekt techniczny w określonym zakresie został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**



GMINA WIEPRZ  
ul. Centra Inz 5, 34-112 Wieprz  
NIP: 551-11-22-041  
REGON: 660324-7

Wieprz, dnia: 05.02.2025 r.

## PEŁNOMOCNICTWO

Wójt Gminy Wieprz udziela dla:

Pana Adama Lal, zam. ul. Batalionów Chłopskich 22, 30-394 Kraków, legitymującego się dowodem osobistym nr DFM 315056 wydanego przez Prezydenta Miasta Krakowa reprezentującego firmę AD Projekt Adam Lal, ul. Batalionów Chłopskich 22, 30-394 Kraków, NIP 601-003-56-12, do prowadzenia spraw związanych z realizacją inwestycji pn. „Wykonanie dokumentacji technicznych budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych na terenie Gminy Wieprz”.

Zakres pełnomocnictwa dotyczy występowania przed wszystkimi organami Administracji państwowej i samorządowej, urzędami, instytucjami, podmiotami gospodarczymi, gestorami mediów, osobami fizycznymi i prawnymi we wszystkich sprawach związanych z wykonaniem programu funkcjonalno- użytkowego, dokumentacji projektowej dla zamierzenia budowlanego, inwestycji dotyczącej budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych (oczyszczalnie przy budynkach indywidualnych - mieszkańcy Gminy Wieprz) na terenie Gminy Wieprz. Powyższe pełnomocnictwo nie stanowi podstawy dla udzielania dalszych pełnomocnictw, osobom trzecim.

Wójt  
mgr Mikołaj Jędrzejak  
.....  
Podpis

#### 4 Pismo GZWik w Wieprzu o możliwości przyłączenia

GMINNY ZAKŁAD WODOCIĄGÓW  
I KANALIZACJI W WIEPRZU  
UL. POGODNA 10, 34-122 WIEPRZ  
tel./fax 33 875 50 61

Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wieprzu  
ul. Pogodna, 10 34-122 Wieprz

biuro@gzwik.wieprz.pl tel/fax 33 875 50 61

Regon 070395834 Konto bankowe : ING Bank Śląski 69 1050 1100 1000 0022 7925 9457

Nr. sprawy:  
GZWik-K.7012.109.PW2025

Wieprz 19.05.2025 r.

URZĄD GMINY W WIEPRZU

UL. CENTRALNA 5

34-122 WIEPRZ

**Dotyczy:** wydania zaświadczenia o braku możliwości podłączenia działek do sieci  
kanalizacji sanitarnej.

W odpowiedzi na pismo znak : IOS.7021.3.2025 z dnia 13.05.2025 r. (data wpływu 14.05.2025 r.) w sprawie wskazania czy istnieje możliwość podłączenia poniżej wymienionych działek do sieci kanalizacji sanitarnej, informujemy :

| I.p. | Miejscowość                         | Nr działki | Możliwość wpięcia<br>do sieci kanalizacji<br>sanitarnej<br><br>TAK/NIE | Budynek<br>usytuowany na<br>obszarze<br>aglomeracji<br><br>TAK/NIE |
|------|-------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1    | Frydrychowice/<br>obr.121810_2.0001 | 2126/70    | NIE                                                                    | NIE                                                                |
| 2    | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001  | 2875/4     | NIE                                                                    | NIE                                                                |
| 3    | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001  | 2391       | NIE                                                                    | NIE                                                                |
| 4    | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001  | 6686/3     | NIE                                                                    | NIE                                                                |
| 5    | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001  | 3636       | NIE                                                                    | NIE                                                                |
| 6    | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001  | 571/25     | NIE                                                                    | NIE                                                                |
| 7    | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001  | 1826/36    | NIE                                                                    | NIE                                                                |
| 8    | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001  | 1703/6     | NIE                                                                    | NIE                                                                |

|    |                                    |         |     |     |
|----|------------------------------------|---------|-----|-----|
| 9  | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 3538    | NIE | NIE |
| 10 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 1379    | NIE | NIE |
| 11 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 1378/1  | NIE | NIE |
| 12 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 1380/1  | NIE | NIE |
| 13 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 1402/12 | NIE | NIE |
| 14 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 1677    | NIE | NIE |
| 15 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 3573    | NIE | NIE |
| 16 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 1676    | NIE | NIE |
| 17 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 1680    | NIE | NIE |
| 18 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 464/2   | NIE | NIE |
| 19 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 470/1   | NIE | NIE |
| 20 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 3468    | NIE | NIE |
| 21 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 2980/9  | NIE | NIE |
| 22 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 2980/10 | NIE | NIE |
| 23 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 2134/10 | NIE | NIE |
| 24 | Frydrychowice<br>obr.121810_2.0001 | 876/3   | NIE | NIE |
| 25 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 275/17  | NIE | NIE |
| 26 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 1152/5  | NIE | NIE |
| 27 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 417     | NIE | NIE |
| 28 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 412     | NIE | NIE |
| 29 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 418/2   | NIE | NIE |
| 30 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 919/17  | NIE | NIE |
| 31 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 814/2   | NIE | NIE |
| 32 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 682/82  | NIE | NIE |
| 33 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 1185/2  | NIE | NIE |
| 34 | Gierałtowice<br>obr.121810_2.0002  | 385/55  | NIE | NIE |

|    |                                   |         |     |     |
|----|-----------------------------------|---------|-----|-----|
| 35 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 8/6     | NIE | NIE |
| 36 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 819/5   | NIE | NIE |
| 37 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 136/8   | NIE | NIE |
| 38 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 682/71  | NIE | NIE |
| 39 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 197/40  | NIE | NIE |
| 40 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 237/10  | NIE | NIE |
| 41 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 919/21  | NIE | NIE |
| 42 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 919/33  | NIE | NIE |
| 43 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 614/37  | NIE | NIE |
| 44 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 801/8   | NIE | NIE |
| 45 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0002 | 614/52  | NIE | NIE |
| 46 | Przybradz<br>obr.121810_2.0006    | 386     | NIE | NIE |
| 47 | Przybradz<br>obr.121810_2.0006    | 384     | NIE | NIE |
| 48 | Przybradz<br>obr.121810_2.0006    | 380/1   | NIE | NIE |
| 49 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0003 | 144/7   | NIE | NIE |
| 50 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0003 | 108/2   | NIE | NIE |
| 51 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0003 | 570/6   | NIE | NIE |
| 52 | Gierałtowiec<br>obr.121810_2.0003 | 801     | NIE | NIE |
| 53 | Nidek, obr. 121810_2.0005         | 1326/2  | NIE | NIE |
| 54 | Nidek, obr. 121810_2.0005         | 2/1     | NIE | NIE |
| 55 | Nidek, obr. 121810_2.0005         | 1224/2  | NIE | NIE |
| 56 | Nidek, obr. 121810_2.0005         | 1561    | NIE | NIE |
| 57 | Nidek, obr. 121810_2.0005         | 319/12  | NIE | NIE |
| 58 | Nidek, obr. 121810_2.0005         | 319/9   | NIE | NIE |
| 59 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 5525/5  | NIE | NIE |
| 60 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 5525/4  | NIE | NIE |
| 61 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 2177/3  | NIE | NIE |
| 62 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 5588/17 | NIE | NIE |
| 63 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 4605/2  | NIE | NIE |
| 64 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 5695    | NIE | NIE |
| 65 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 6515    | NIE | NIE |
| 66 | Wieprz, obr. 121810_2.0007        | 5588/20 | NIE | NIE |

|    |                            |         |     |     |
|----|----------------------------|---------|-----|-----|
| 67 | Wieprz, obr. 121810_2.0007 | 2296/5  | NIE | NIE |
| 68 | Wieprz, obr. 121810_2.0007 | 4936    | NIE | NIE |
| 69 | Wieprz, obr. 121810_2.0007 | 5661/12 | NIE | NIE |
| 70 | Wieprz, obr. 121810_2.0007 | 5696/2  | NIE | NIE |
| 71 | Wieprz, obr. 121810_2.0007 | 5996/3  | NIE | NIE |

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

KIEROWNIK GMINNEGO ZAKŁADU  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
W WIEPRZU  
  
mgr inż. KATARZYNA STAWOWY

## **II CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot inwestycji i uwagi wstępne**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z instalacją kanalizacji i zasilaniem energetycznym dla zamierzenia budowlanego pt. „Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5m<sup>3</sup>/d w ilości 5 szt.” dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie Gminy Wieprz w miejscowości Nidek

#### **Uwaga!**

Wszystkie podane w niniejszej dokumentacji nazwy i typy wraz z nazwami producentów urządzeń i materiałów zostały przyjęte w celu określenia ich parametrów technicznych i standardów i należy traktować je jako przykładowe - ze względu na zasady ustawy Prawo Zamówień Publicznych. Wynika z niego prawo projektanta do skróconego podania charakterystyk technicznych poprzez podanie symbolu handlowego, co wcale nie oznacza konkretnego producenta wyrobu. Natomiast na etapie ofertowania przez potencjalnych Wykonawców oznacza, że dopuszcza się zaoferowanie / zastosowanie równoważnych urządzeń innych producentów, pod warunkiem zachowania równoważnych istotnych parametrów techniczno-eksploatacyjnych tych urządzeń, z zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień w tym również zgody przedstawicieli Inwestora i Biura Projektowego.

### **2. Adres obiektu budowlanego**

- ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek, dz. nr 1326/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek
- ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1224/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,
- ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek, dz. nr 2/1, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,
- ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1561; 319/12, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,
- ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek, dz. nr 319/9, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,

### **3. Inwestor**

Gmina Wieprz,  
ul. Centralna 5, 34-122 Wieprz

### **4. Podstawa opracowania**

- Mapa zasadnicza
- Wytyczne Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa.

### **5. Warunki gruntowe**

- ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek, dz. nr 1326/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek  
Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do prostych warunków gruntowych, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego ustala się jako 1. Szczegół na podstawie opinii hydrogeologicznej wraz z opinią geotechniczną załączoną do projektu.
- ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1224/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,

Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do prostych warunków gruntowych, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego ustala się jako 1. Szczegół na podstawie opinii hydrogeologicznej wraz z opinią geotechniczną załączoną do projektu.

- ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek, dz. nr 2/1, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,  
Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do prostych warunków gruntowych, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego ustala się jako 1. Szczegół na podstawie opinii hydrogeologicznej wraz z opinią geotechniczną załączoną do projektu.
- ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1561; 319/12, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,  
Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do prostych warunków gruntowych, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego ustala się jako 1. Szczegół na podstawie opinii hydrogeologicznej wraz z opinią geotechniczną załączoną do projektu.
- ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek, dz. nr 319/9, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,  
Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do prostych warunków gruntowych, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego ustala się jako 1. Szczegół na podstawie opinii hydrogeologicznej wraz z opinią geotechniczną załączoną do projektu.

Zaleca się wykonywać roboty w okresie suchym, bezdeszczowym. Rurociągi należy montować w osuszonym wykopie. W celu wykonania wykopów w przypadku wystąpienia zwierciadła wody gruntowej należy stosować obniżenie wody w gruncie np. przez igłofiltry.

W przypadku napływu wód gruntowych do wykopu należy zastosować odwodnienie dna wykopu obustronnym drenem  $\varnothing 150$  mm. Wody napływowe odpompować ze studzienek drenarskich  $\varnothing 50$  cm w rozstawie co 30 m. i z nich odprowadzić do odbiornika (istniejąca kanalizacja deszczowa) lub beczkowni do wywozu.

## **6. Projektowane oczyszczalnie ścieków**

### **Opis ogólny**

Istniejące budynki objęte opracowaniem są wyposażone w system kanalizacji sanitarnej odprowadzanej do zbiorników na nieczystości ciekłe. Zaprojektowano zmianę odbiornika ścieków na przydomowe, biologiczne oczyszczalnie ścieków. Istniejące zbiorniki na nieczystości ciekłe należy zaślepić/zlikwidować wraz z niezbędnymi fragmentami instalacji kanalizacji sanitarnej zgodnie z częścią rysunkową (likwidacja szamba zgodnie z art. 31 ust. 1A p.1 Prawa Budowlanego)

Projektowaną instalację kanalizację sanitarną prowadzić w wykopach wąsko przestrzennym. Instalację zewnętrzną należy prowadzić z rurociągów PVC SN8 LITE. Minimalna średnica każdego z podejść wynosi  $\varnothing 160$ . Na załamaniach tras instalacji zaprojektowano studzienki rewizyjne z tworzywa sztucznego PCV/PP  $\varnothing 600$ . Włazy klasy D400 wraz z pierścieniem odciążającym. Wejście instalacji do studzienki wykonać w sposób szczelny oraz uszczelnić przed infiltracją wód obcych – technologia zgodna z DTR producenta studzienek. Zagęszczanie podsypki i obsypki powinno odbywać się warstwami o grubości 10 cm, aż do wysokości ok. 30 cm powyżej rur, aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora (podsypka 20 cm, obsypka 30 cm). Wypełnienie wykopu powinno być wykonane z tego samego materiału, który został wykopany.

**W celu posadowienia instalacji kanalizacji wraz z oczyszczalnią i studnią rozsączającą prace wykonywane będą ręcznie oraz mechanicznie koparkami.**

Dla każdego z budynków zaprojektowana oczyszczalnia ścieków odprowadzać będzie oczyszczone ścieki do gruntu za pośrednictwem studni rozsączającej. W celu prawidłowej pracy oczyszczalni zaprojektowano studnię rozsączającą posadowioną na złożu rozsączającym wykonanym z kruszywa łamanego płukanego lub kamienia otoczak o frakcji ok 31mm. **Miejsce wprowadzania ścieków do ziemi jest oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych” § 11.4.3 Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Wydajność zaprojektowanej oczyszczalni nie przekracza przepływu 7,5 m<sup>3</sup>/d.**

Jakość odprowadzanych ścieków musi być zgodna na czas oddania inwestycji z obowiązującymi parametrami określonymi Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego wraz z późniejszymi zmianami. **Zaprojektowane przydomowe oczyszczalnie ścieków muszą być zgodne i spełniać parametru określone w normie PN-EN 12566-3+A2:2023**

## **7. Rozwiązania techniczno-budowlane**

### **Rury PVC-U**

Należy zastosować rury PVC (polichlorku winylu) o ściance litej jednowarstwowej, klasy S, o sztywności obwodowej minimalnej SN 8 kN/m<sup>2</sup>, z wydłużonym kielichem. System rur i kształtek musi być wyposażony w gumową olejoodporną uszczelkę wargową zintegrowaną w kielichu z wtopionym pierścieniem z polipropylenu, montowaną przez producenta. Szczelność do 2,5 bara. Powinny charakteryzować się odpornością na wysoką temperaturę.

Należy zastosować rury PVC-U produkowane zgodnie z normą PN EN 1401-1:2009. Rury i kształtki powinny posiadać aprobatę techniczną. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne i stanowić jeden system. Rurociągi należy układać na zagęszczonej podsypce i w obsypce piaskowej. Przy układaniu rur należy uwzględniać wymagania i instrukcje producentów rur.

### **Włazy kanałowe**

Jako przykrycie studni należy stosować włazy kanałowe okrągłe, o średnicy DN600mm, klasy D400 zgodnie z normą PN-EN 124:2000, z korpusem z żeliwa o wysokości w zakresie 140mm÷150mm i wypełnieniem betonowym klasy C 35/45. Włazy kanałowe muszą być w całości zabezpieczone antykorozyjnie. Włazy kanałowe muszą posiadać certyfikat Instytutu Odlewnictwa lub innej jednostki uprawnionej do certyfikacji wyrobów odlewniczych. Do regulacji wysokości osadzenia włazu należy stosować prefabrykowane pierścienie dystansowe (wyrównujące) z betonu o parametrach jak kręgi betonowe. Rzędna włazu studni kanalizacyjnej w pasie ruchu/chodnika powinna być równa rzędnej nawierzchni. Rzędna włazu studni kanalizacyjnej w terenie zielonym powinna być 8 cm ponad rzędna terenu.

### **Studnie rewizyjne PVC/PP**

Studnie wyposażone będą w kinetę z PE lub PP, rurę karbowaną Ø600, teleskopowy adapter z włączem żeliwnym; dla studzienek usytuowanych w placach lub drogach należy zastosować pierścień odciażający. Zewnętrzna powierzchnia kinety powinna posiadać kształt walca o średnicy

studni z dnem płaskim. Sztywność obwodowa rury wznoszącej (trzonu karbowanego) powinna wynosić min.  $SN\ 4\ kN/m^2$ . Segmenty studni należy łączyć poprzez zastosowanie uszczelk EPDM. Studnie o średnicach 600 mm muszą posiadać adaptory o ściankach pełnych, teleskopowe, łączone na uszczelkach. W terenach zielonych wąż powinien być przykręcany do adaptera. Przy spadkach terenu oraz przy regulacjach studni należy stosować pierścienie dystansowe, stożkowe, walcowe służące do dopasowania do niwelety terenu. W studniach wążowych pierwszy stopień w studni powinien być zamontowany w odległości max 0,5 m od powierzchni terenu. Stopnie złazowe lub drabinki ze szczeblami powinny być w żółtym ostrzegawczym kolorze i posiadać strukturę antypoślizgową. W razie łączenia kinety w studni z rurą kanalizacyjną dopuszcza się króćce nastawne. Dopuszczalne odchylenie od pionu wynosi do 1 cm na każdy metr głębokości studni. Pod dno studzienek należy wykonać podłoże z piasku o grubości 20 cm, a w gruncie nawodnionym ze żwiru wraz z drenażem. Podłoże należy zagęścić. Studzienki zbudowane są z elementów: dolnych z kinetą, pośrednich, górnych. Połączenie poszczególnych elementów pierścieniami, uszczelkami lub klinami zgodnie z zaleceniem producenta studzienek. Wąż studzienki należy zamontować na płycie żelbetowej nakrywowej i odciążającej lub nadstawce albo pierścieniu teleskopowym. Po ustawieniu studzienki i połączeniu elementów oraz podłączeniu rur, należy wykop zasypać warstwami grubości 20 cm piaskiem z zagęszczeniem. Przy zasypywaniu należy zwrócić uwagę, aby wypełnienie wokół górnej części studzienki było równomierne. Materiał wypełniający powinien być bardzo dobrze zagęszczony, aby umożliwić przenoszenie zakładanych obciążeń ruchu drogowego.

### **Oczyszczalnia**

Na potrzeby inwestycji, łatwego serwisu i eksploatacji na terenie inwestycji zaleca się zastosowanie jednego producenta wszystkich oczyszczalni ścieków. Parametry dobranej oczyszczalni dla lokalizacji:

- ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek,
- ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek,
- ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek,
- Zakres pracy oczyszczalni: od 6 RLM
- Oczyszczalnia typu Pro 6 lub równoważna
- Przepływ nominalny  $Q_{nom} = 0,9\ m^3/d$
- Przepływ maksymalny ścieków  $Q_{max} = 1,35\ m^3/d$
- Przepływ maksymalny chwilowy, godzinowy  $Q_{maxh} = 0,09\ m^3/h$
- Minimalny przepływ dobowy  $Q_{mind} = 0,45\ m^3/d$
- Zużycie energii elektrycznej  $0,32\ kW/d$
- Objętość komory osadnika wstępnego –  $1,26\ m^3$
- Objętość komory napowietrzania –  $0,66\ m^3$
- Objętość komory osadnika wtórnego –  $0,64\ m^3$
  
- ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek,
- ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek,
- Zakres pracy oczyszczalni: od 12 RLM
- Oczyszczalnia typu Pro 12 lub równoważna
- Przepływ maksymalny ścieków  $Q_{nom} = 1,8\ m^3/d$
- Zużycie energii elektrycznej  $0,32\ kW/d$
- Objętość komory osadnika wstępnego –  $2,19\ m^3$

- Objętość komory napowietrzania – 1,23 m<sup>3</sup>
- Objętość komory osadnika wtórnego – 1,08 m<sup>3</sup>
- oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna,
- Technologia pracy: Oczyszczalnia o charakterze przepływowym (hybryda) z osadem czynnym, z technologią biofilmu na złożu zatopionym w formie kształtek wspomagających proces oczyszczania,
- Materiał wykonania: PEHD – polietylen wysokiej gęstości, odporny na oddziaływanie promieni UV, odporny chemicznie na agresywne środowisko ścieków
- zbiornik złożony z modułów monolitycznych z dedykowanymi uszczelkami zapewniającymi szczelność przejść przez ściankę komory,
- Zapewnienie możliwości przepływu hydraulicznego w przypadku zaniku prądu,
- Maksymalna wielkość naziomu nad zbiornikiem 80 cm. Teren wokoło zbiornika dostosować do max. poziomu przykrycia gruntem. Zabezpieczyć oczyszczalnię przed napływem wód deszczowych do oczyszczalni.- krata (sito) pvc na rurach przelewów technologicznych,
- zdublowane przelewy technologiczne zapewniające odporność na zatkanie,
- dyfuzor napowietrzający – 50 cm
- Podwójna funkcja osadnika wstępnego, z funkcją magazynu osadu nadmiernego
- Prosty system czyszczenia osadu nadmiernego – wymagane opróżnianie tylko pierwszej komory,
- Szafa sterownicza ze sterowaniem elektronicznym, zintegrowaną wyspą zaworową działającą w pełni automatycznie i wskaźnikiem wizualnym wskazującym poprawność lub nieprawidłowość działania instalacji. Sterownik wyposażony w tryb ręczny umożliwiający sprawdzenie poprawności działania poszczególnych urządzeń oraz rejestrujący historię błędów.
- Dmuchawa oraz sterownik zlokalizowane w odrębnej dedykowanej szafce sterowniczej, a nie w komorach oczyszczalni co zabezpiecza elektronikę przed agresywnymi oparami oczyszczalni i izoluje napięcie elektryczne od ścieków w urządzeniu.
- Gwarancja 2 lata na osprzęt oczyszczalni + 10 lat na zbiornik.

Stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych:

- BZT5  $\leq 40$  g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- ChZT  $\leq 150$  g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- Zawiesina ogólna  $\leq 50$  g O<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

Stopień redukcji zanieczyszczeń

- BZT5 – do 97%
- ChZT - do 94%
- Zawiesina ogólna - do 98%

W zastosowanej technologii oczyszczalni biofilm zawieszony na kształtkach jest mieszany w komorze napowietrzania za pomocą sprężonego powietrza. Biofilm, pokrywający powierzchnię kształtek, ma optymalne warunki rozwoju i zapewniony odpowiedni dopływ tlenu i substancji organicznych do bakterii i mikroorganizmów wyższych. Warunki sprzyjające rozwojowi bakterii, duże stężenie biofilmu i wysokie stężenie tlenu w technologii MBBR powoduje, że usuwanych jest kilka razy więcej zanieczyszczeń w ciągu doby niż w tradycyjnych oczyszczalniach z

osadem czynnym. Mikroorganizmy w biofilmie są znacznie bardziej odporne na duże zmiany ChZT, BZT<sub>5</sub>, pH i temperatury.

Zastosowanie złoża fluidalnego gwarantuje:

- stabilną pracę oczyszczalni
- możliwość przyjmowania większych ładunków zanieczyszczeń
- szybkość usuwania BZT<sub>5</sub> i azotu
- brak zatykania i samooczyszczanie
- wysoką odporność na zmiany pH i temperatury
- możliwość zastosowania technologii do każdego kształtu reaktora
- wysoką wytrzymałość nośników

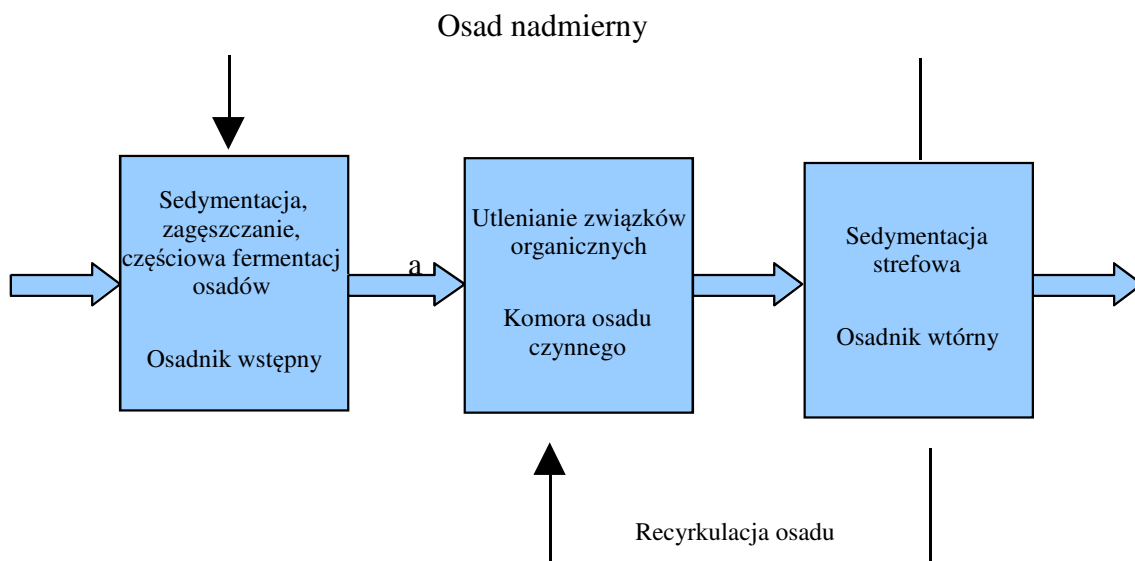
W technologii osadu czynnego właściwe oczyszczanie ścieków następuje przez biomasę osadu czynnego znajdującego się w komorze napowietrzania i swobodnie zawieszonego w ściekach.

Oczyszczalnie są reaktorami przepływowymi, skonstruowanymi na bazie jednego zbiornika, w którym znajdują się 3 komory:

1. Osadnik wstępny (magazynowanie i zgęszczanie osadów).
2. Komora osadu czynnego (napowietrzania).
3. Osadnik wtórny.

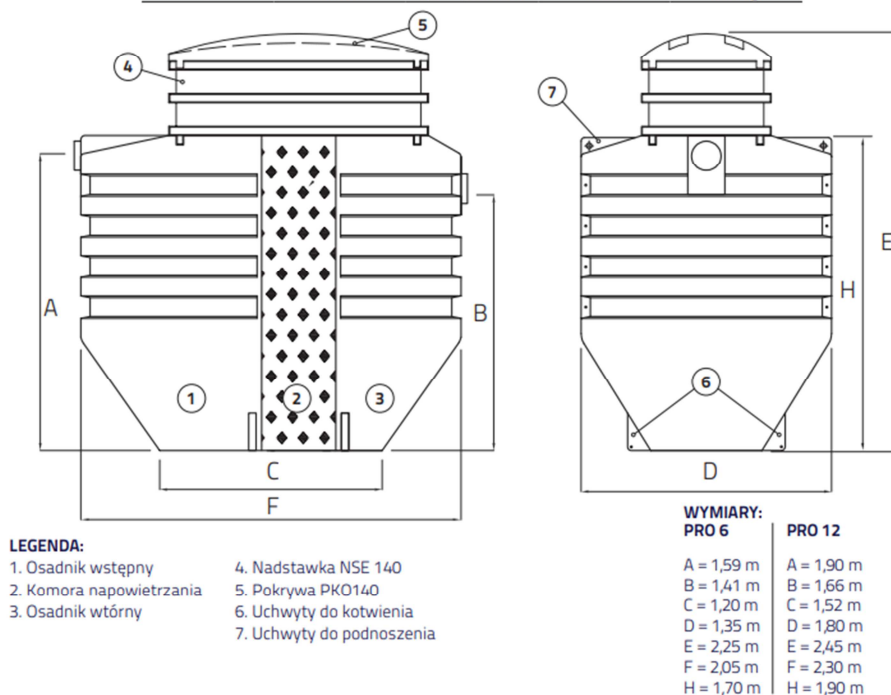
Technologia oczyszczania ścieków obejmuje następujące procesy:

1. Sedymentacja zawiesiny oraz magazynowanie osadów, zagęszczanie i częściowa fermentacja osadów w osadniku wstępnym,
2. Utlenianie związków organicznych w komorze napowietrzania (komorze osadu czynnego) z udziałem osadu czynnego (nityfikacja nieuwzględniana w obliczeniach),
3. Sedymentacja strefowa zawiesiny w osadniku wtórnym.



## Informacje techniczne

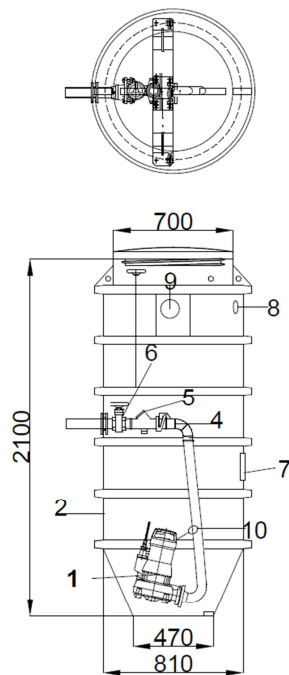
| Symbol | Przeznaczenie | Przepływ dobowy                   | Pojemność | Waga z szafką sterującą |
|--------|---------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|
| 6 RLM  |               | $Q_d = 0,90 \text{ m}^3/\text{d}$ | 2560 l    | 203 kg                  |
| 12 RLM |               | $Q_d = 1,80 \text{ m}^3/\text{d}$ | 4500 l    | 283 kg                  |



### Pompownia do ścieków

W celu prawidłowej pracy instalacji oraz zapewnienia bezpiecznego przykrycia oczyszczalni gruntem zaprojektowało pompownię ścieków dostarczaną wraz z oczyszczalnią. Projektowana pompownia powinna ścieku surowego musi być dostarczona w technologii wolnego przelotu kuli. Parametry pompowni:

- Zbiornik PE-HD Ø800; H=2,1m
- Właz nieprzejezdny
- Orurowanie ze stali nierdzennej Dn50
- Zawór zwrotny – zeliwny
- Zasuwa odcinająca
- Pompa z wolnym przelotem kuli z zawieszeniem hakowym
- Moc pompowni 1,1 kW
- wysokość podnoszenia min 5 m H<sub>2</sub>O
- Min przepływ przy w/w wysokości podnoszenia 250 m<sup>3</sup>/h
- Sterowanie pompą za pomocą pływaka



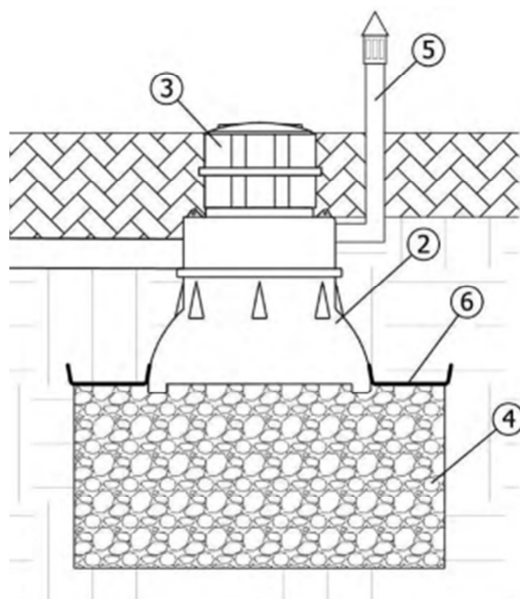
- 1- Pompa
- 2- Obudowa pompowni PEHD800
- 3- Orurowanie ze stali kwasoodpornej DN50
- 4- Złącze hakowe-żeliwo
- 5- Zawór zwrotny kulowy DN50- żeliwo
- 6- Zasuwa dn50- żeliwo
- 7 - wlot DN 160 lub DN200
- 8.- otwór na kable
- 9.- otwór na wentylację
- 10 - Pływak roboczy

### **Studnia rozsączająca**

W celu prawidłowej pracy oczyszczalni zaprojektowano studnie rozsączającą posadowioną na złożu rozsączającym wykonanym z:

- W gruntach spoistych – kruszywo łamane płukane lub kamień otoczak o frakcji ok 31mm
- W przypadku wysokich wód gruntowych należy wykonać wymianę gruntu do warstwy przepuszczalnej i wymienić grunt na pospółkę do wysokości studni rozsączającej

**Minimalna kubatura złoża rozsączającego wynosi ok.10m<sup>3</sup> co zapewnia prawidłowy odbiór i rozsączenie ścieków z projektowanej przydomowej oczyszczalni ścieków.** Kubaturę i powierzchnię dostosować do poziomu wodonośnego. W przypadku wysokiego poziomu wód podziemnych należy podnieść poziom posadowienia złoża rozsączającego i wykonać kopiec tak, aby miejsce wprowadzania ścieków do ziemi było oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych” § 11.4.3 Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.



- 2. Studnia chłonna
- 3. Nadstawka NSO 600
- 4. Warstwa rozsączająca
- 5. Wentylacja niska
- 6. Geowłóknina

- Materiał – PE-HD
- Regulacja wysokości komina
- Pokrywa Ø600
- Wysokość studni – 1000 mm
- Wewnętrzna średnica studni Ø1000
- Zewnętrzna średnica studni Ø1000

## 8. Parametry techniczne wraz z zestawieniem materiałów

- ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek,
  - Wyjście kanalizacji z budynku – ok.0,7m pod poziomem terenu
  - Rura kanalizacyjna Ø 160 PCV Sn8 lita – L=ok.10 mb
  - Studnia rewizyjna Ø600 z włazem D400, pierścieniem odciążającym i wysokości ok.1,5-m – 1 szt.
  - Oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna - typu Pro 6 lub równoważna
  - Studnia rozsączająca PE-HD o średnicy wewnętrznej 1000mm – 1 szt.
  - Kabel elektryczny YKY 3x2,5 L=30 mb
  - Natynkowa rozdzielnia elektryczna wraz z zabezpieczeniem min. B16 i wyłącznikiem różnicowoprądowym – 1 kompl.
  - Likwidacja szamba – 1 kompl.
  - Próby szczelności – 1 kompl.
  - Pomiary elektryczne – 1 kompl.
  - Dokumentacja powykonawcza wraz z pomiarem geodezyjnym
- ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek,
  - Wyjście kanalizacji z budynku – ok.0,7m pod poziomem terenu
  - Rura kanalizacyjna Ø 160 PCV Sn8 lita – L=ok.52 mb
  - Studnia rewizyjna Ø600 z włazem D400, pierścieniem odciążającym i wysokości ok.1,5-m – 2 szt.
  - Oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna - typu Pro 12 lub równoważna
  - Studnia rozsączająca PE-HD o średnicy wewnętrznej 1000mm – 1 szt.

- Kabel elektryczny YKY 3x2,5 L=50 mb
- Natynkowa rozdzielnia elektryczna wraz z zabezpieczeniem min. B16 i wyłącznikiem różnicowoprądowym – 1 kompl.
- Likwidacja szamba – 1 kompl.
- Próby szczelności – 1 kompl.
- Pomiary elektryczne – 1 kompl.
- Dokumentacja powykonawcza wraz z pomiarem geodezyjnym
- ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek,
  - Wyjście kanalizacji z budynku – ok.0,7m pod poziomem terenu
  - Rura kanalizacyjna Ø 160 PCV Sn8 lita – L=ok.21 mb
  - Studnia rewizyjna Ø600 z włazem D400, pierścieniem odciażającym i wysokości ok.1,5-m – 4 szt.
  - Oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna - typu Pro 6 lub równoważna
  - Studnia rozsączająca PE-HD o średnicy wewnętrznej 1000mm – 1 szt.
  - Kabel elektryczny YKY 3x2,5 L=32 mb
  - Natynkowa rozdzielnia elektryczna wraz z zabezpieczeniem min. B16 i wyłącznikiem różnicowoprądowym – 1 kompl.
  - Likwidacja szamba – 1 kompl.
  - Próby szczelności – 1 kompl.
  - Pomiary elektryczne – 1 kompl.
  - Dokumentacja powykonawcza wraz z pomiarem geodezyjnym
- ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek,
  - Wyjście kanalizacji z budynku – ok.0,8m pod poziomem terenu
  - Rura kanalizacyjna Ø 160 PCV Sn8 lita – L=ok.30 mb
  - Przewód tłoczny – L=5,0m
  - Studnia rewizyjna Ø600 z włazem D400, pierścieniem odciażającym i wysokości ok.1,5-m – 4 szt.
  - Oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna - typu Pro 12 lub równoważna
  - Studnia rozsączająca PE-HD o średnicy wewnętrznej 1000mm – 1 szt.
  - Pompownia ścieków nieoczyszczonych wraz z szafką terującą – 1 szt.
  - Kabel elektryczny YKY 3x2,5 L=23 mb
  - Natynkowa rozdzielnia elektryczna wraz z zabezpieczeniem min. B16 i wyłącznikiem różnicowoprądowym – 1 kompl.
  - Likwidacja szamba – 1 kompl.
  - Próby szczelności – 1 kompl.
  - Pomiary elektryczne – 1 kompl.
  - Dokumentacja powykonawcza wraz z pomiarem geodezyjnym
- ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek,
  - Wyjście kanalizacji z budynku – ok.0,7m pod poziomem terenu
  - Rura kanalizacyjna Ø 160 PCV Sn8 lita – L=ok.19 mb
  - Studnia rewizyjna Ø600 z włazem D400, pierścieniem odciażającym i wysokości ok.1,5-m – 1 szt.
  - Oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna - typu Pro 6 lub równoważna
  - Studnia rozsączająca PE-HD o średnicy wewnętrznej 1000mm – 1 szt.
  - Kabel elektryczny YKY 3x2,5 L=20 mb
  - Natynkowa rozdzielnia elektryczna wraz z zabezpieczeniem min. B16 i wyłącznikiem różnicowoprądowym – 1 kompl.
  - Likwidacja szamba – 1 kompl.
  - Próby szczelności – 1 kompl.
  - Pomiary elektryczne – 1 kompl.
  - Dokumentacja powykonawcza wraz z pomiarem geodezyjnym

### **Roboty przygotowawcze**

- Wytyczenie w terenie głównych osi projektowanych elementów przez odpowiednie służby geodezyjne.
- Usunięcie nawierzchni ułożenie poza zasięgiem robót.
- Ustalić stałe repery, a w przypadku niedostatecznej ich ilości wbudować repery tymczasowe z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne Wykonawcy.
- W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy ogrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami.

### **Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z:**

- PN-B-10736:1999 – "Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania".
- PN-S-02205:1998 – "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania".
- PN-B-06050:1999 – "Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne".
- PN-B-02481:1998 – „Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.”
- Instrukcjami montażowymi układania w gruncie rurociągów opracowanymi przez producentów rur.
- Podsypkę, obsypkę i zasyp wykopu należy wykonywać z zastosowaniem gruntów G1 do G4 wg klasyfikacji gruntów budowlanych zgodnie z wytycznymi ATV A 127 i normą PN-B-02481:1998.

### **Układanie rurociągów kanalizacji**

Wykopy należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi oraz wg PN-B-10736 i PN-EN 1610. Należy stosować wykopy obudowane z rozparciem.

Rurociągi należy układać w wykopach zabezpieczonych o szerokości obudowanego wykopu dostosowanej do średnicy układanego przewodu. Ściany wykopów należy wzmacniać obustronnie szalunkiem przestawnym wielokrotnego stosowania lub stalowymi wypraskami. Minimalna szerokość wykopu powinna być dostosowana do średnicy przewodu i umożliwiać montaż elementów kanalizacji sanitarnej. Dla odcinków montowanych nad wykopem dz+20cm, w przypadku montowania kanalizacji sanitarnej w wykopie, szerokość wykopu należy zwiększyć tak, aby zapewnić możliwość swobodnego wykonania pracy. Wykopy powinny być zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową odpowiednio wyprofilowanym terenem i wysuniętą górną krawędzią obudowy co najmniej 15 cm ponad teren.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia, wykopy należy wykonywać ręcznie w obecności przedstawicieli użytkowników danego uzbrojenia. Odległość między obudową wykopu, a zewnętrzną ścianką rury powinna wynosić min. 30 cm, a w przypadku studni 50 cm.

Montaż rurociągów i studzienek należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową I instrukcjami producentów. Rury należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowo lub piaskowo-żwirowej grubości min. 10 cm. W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia słabego gruntu o dużej miąższości należy dokonać wymiany gruntu lub wykonać wzmocnienie podłoża. Podłoże pod rurociąg wyprofilować pod kątem opasania 90o. Przewód należy układać na podłożu tak aby zapewnić jego oparcie na całej długości. Po zamontowaniu i ułożeniu rur, należy je podbić piaskiem w pachwinach dolnych ubijkami drewnianymi. Obsypkę do wysokości co najmniej 0,3 m ponad

górną krawędź rury należy wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsypki. Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury zagęszczając warstwami o grubości nie większej niż 0,15 m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. Sposób wykonania podsypki i obsypki powinien być taki jak w dokumentacji projektowej lub zgodny z wytycznymi producentów rur. Użyty materiał i sposób zasypywania wykopów nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego kanału i zabudowanych na nim elementów oraz powłok ochronnych.

Pod projektowanymi drogami i chodnikami zasyp wykopu wykonać z gruntu sypanego, różnoziarnistego, dobrze zagęszczalnego i zagęszczać do  $IS \geq 1,00$ . Podczas zagęszczania gruntu utrzymywać jego wilgotność zgodnie z PN-86/B-02480. Wilgotność zagęszczania gruntu powinna być równa optymalnej lub wynosić min. 80 % jej wartości.

Studnie należy montować na stabilnym podłożu w odwodnionym wykopie, na betonowym podłożu wyrównawczym z betonu C12/15 o grubości 20cm. W przypadku gruntów słabonośnych należy wykonać wymianę gruntu.

Przy układaniu rur i studni należy uwzględniać wymagania i instrukcje producentów.

Wykopy należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem kanału. Wykopy wykonywać na odcinkach umożliwiających szybkie ułożenie kanału, wykop należy chronić przed dopływem wód gruntowych i opadowych.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP, („Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47, poz.401)– rozdział 10 Roboty ziemne”). Roboty ziemne prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów oraz poza okresem zimowym. Powstały w trakcie budowy nadmiar mas ziemnych, stanowiący odpad, powinien zostać zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym z ustawą o odpadach. Podczas budowy wykopy oznakować i oświetlić zgodnie ze szczegółowymi przepisami BHP. W obecności właścicieli uzbrojenia wykonać wykopy sondujące celem ustalenia przebiegów uzbrojenia podziemnego. Wykopy oznakować i zabezpieczyć.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych związanych z wykonaniem wykopu zebrać i odłożyć warstwę humusu. Wykop wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-68/B-06050 oraz PN-B-10736-1999. Dno wykopu z uwzględnieniem warstwy podsypki wyprofilować do rzędnych podanych na profilach.

## **9. Obszar oddziaływania**

### **Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: projektowana inwestycja nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach oraz lokali sąsiednich,
- Ustawa z d. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.): projektowana inwestycja ogranicza negatywne oddziaływanie na środowisko. Nie generuje ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,
- Ustawa Prawo budowlane 1994r. - tekst jednolity (z późniejszymi zmianami, wersja obowiązująca).

**Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informacja, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.**

Projektowane urządzenia budowlane zostały zaprojektowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

Zakres oddziaływania instalacji kanalizacji sanitarnej z jej wszystkimi elementami znajduje się w granicy działki gruntowej, w której planowana jest inwestycja tj.

- ul. Św. Szymona 10, 34-122 Nidek, dz. nr 1326/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek
- ul. Św. Barbary 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1224/2, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,
- ul. Św. Szymona 3, 34-122 Nidek, dz. nr 2/1, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,
- ul. Spacerowa 6, 34-122 Nidek, dz. nr 1561; 319/12, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,
- ul. Spacerowa 5, 34-122 Nidek, dz. nr 319/9, obr. 0005, j.ew. 121810\_2 Nidek,

Technologia przyjęta w rozwiązaniu projektowym umożliwia uzyskanie szczelności układu instalacyjnego.

W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych. Roboty budowlane nie wpłyną niekorzystnie na środowisko. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować. Inwestycja na etapie realizacji nie spowoduje żadnych negatywnych i trwałych zmian w środowisku.

#### **Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

- Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych - Nie dotyczy.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - Nie dotyczy.
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - Nie dotyczy. Wszystkie odpady jako tymczasowe podczas wykonywania robót muszą zostać usunięte po zakończeniu robót budowlanych.
- Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - Nie dotyczy.
- Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - Projektowana instalacja nie koliduje z drzewami i krzewami. Nie przewiduje się wycinki drzew związanej z realizacją inwestycji. Na terenie inwestycji nie znajdują się grunty rolne, podlegające ochronie. Na terenie inwestycji nie znajdują się grunty leśne. Gleba oraz wody powierzchniowe i podziemne nie zostaną zanieczyszczone, skażone przez projektowaną inwestycję.

#### **Informacja dotycząca transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie, nie zalicza się, więc do przedsięwzięć, dla których należałoby przeprowadzić postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Technologia przyjęta w rozwiązaniu projektowym zapewnia szczelność projektowanej instalacji. Roboty budowlane w czasie realizacji inwestycji nie wpłyną niekorzystnie na środowisko z uwagi, iż zastosowane materiały są obojętne ekologicznie jak również nie powodują degradacji

środowiska. Nie przewiduje się wprowadzania zmian stosunków gruntowo wodnych. Odpady budowlane w postaci elementów tworzyw sztucznych, rur należy składować na komunalnym wysypisku. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

#### **Informacja o obszarze natura 2000.**

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie objętym obszarem Natura 2000.

#### **Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie konserwatorskiej.**

Tereny przyległe nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają szczególnej ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Niepołomicka Strefa Inwestycyjna wraz z otoczeniem, uchwała: LV/730/23 z dnia 9 marca 2023r.) oraz żadnej szczególnej ochronie planistycznej. Teren nie znajduje się w strefie występowania stanowisk archeologicznych. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie formy przyrody

#### **Warunki użytkowe**

Projektowane zamierzenie budowlane zostało zaprojektowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

- **bezpieczeństwo konstrukcji:**

Nie dotyczy.

- **bezpieczeństwo pożarowe:**

Nie dotyczy.

- **bezpieczeństwo użytkowania:**

Urządzenia budowlane zostały zaprojektowane tak, by nie stwarzało ryzyka wypadków w trakcie jego użytkowania.

- **odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska**

Należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP i Ochrony Środowiska – w szczególności Rozp. MPiPS z dnia 26.09.1997r z sprawie ogólnych przepisów BHP ( Dz.U. nr 169 poz. 1650 z 2003r).

- **ochronę przed hałasem i drganiami**

Projektowane urządzenia budowlane nie powoduje zagrożenia hałasem i drganiami.

- **oszczędność energii i odpowiednią izolacyjność cieplną przegród**

Nie dotyczy.

- **bezpieczeństwa użytkowania**

Instalacja została tak zaprojektowana by nie stwarzał ryzyka wypadków w trakcie jej użytkowania.

- **oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród:**

Nie dotyczy.

#### **10. Uwagi końcowe i zalecenia**

Budowę instalacji należy realizować w oparciu o warunki i wytyczne podane w załączonych do projektu warunkach technicznych i uzgodnieniach.

Ponadto:

- Wykopy w obszarze zabudowanym należy zabezpieczyć ogrodzeniem. W okresie budowy należy zapewnić dojścia i dojazdy do pomieszczeń placu budowy. Przejścia dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150kg/m<sup>2</sup>. Minimalna szerokość winna wynosić 0,75m. Kładki muszą posiadać barierkę na wys. 1,1m, poprzeczkę na wysokości 0,65m i krawężnik o wysokości 0,15m. Kładkę oprzeć min. 1,0m poza krawędzie wykopu,

- Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić, czy rury, studzienki, kształtki, uszczelki, zwieńczenia wpustów i studzienek nie są uszkodzone, czy są prawidłowo oznakowane i spełniają wymagania dokumentacji projektowej,
- Niezależnie od obowiązujących procedur, po zakończeniu prac montażowych (przed zasypką) wykonane instalacje należy zgłosić Inwestorowi celem dokonania odbioru technicznego przy udziale Inspektora Nadzoru z ramienia Inwestora,
- Do obowiązków wykonawcy należeć będzie po zakończeniu inwestycji zapewnienie obsługi geodezyjnej w celu dokładnego zinwentaryzowania kanalizacji oraz jej naniesienia na mapę zasadniczą,
- Wytyczenie trasy przewodów należy wykonać w nawiązaniu do osnowy geodezyjnej, istniejących obiektów stałych, granic parcel oraz linii zabudowy w oparciu o projekt zagospodarowania terenu/plan sytuacyjny,
- Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, Polskimi Normami, Normami Branżowymi, warunkami podanymi w decyzjach i uzgodnieniach,
- Prace montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcjami danego producenta poszczególnych materiałów,
- Przed przystąpieniem do realizacji robót należy wykonać prace kontrolne w celu dokładnego i jednoznacznego ustalenia faktycznego przebiegu oraz rzeczywistych rzędnych wysokościowych istniejącego uzbrojenia podziemnego w rejonie inwestycji,
- W przypadku konieczności odwodnienia wykopów Wykonawca robót budowlanych zobligowany jest do zagospodarowania tych wód bez powodowania szkód dla terenów sąsiednich,
- W przypadku konieczności odwodnienia wykopów Wykonawca robót budowlanych zobligowany jest do zagospodarowania tych wód bez powodowania szkód dla terenów sąsiednich,
- Roboty będą realizowane z zachowaniem wymogów Prawa Budowlanego i przepisów BHP,
- Roboty prowadzone w pobliżu tras kablowych wymagają uprzedniego wykonania przekopów kontrolnych,
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić Użytkowników istniejącego uzbrojenia o prowadzeniu prac w pobliżu ich sieci,
- Wszystkie prace ziemne należy wykonać pod nadzorem Właścicieli urządzeń,
- Wykonawca (tj. kierownik budowy, kierownicy robót oraz pracownicy) powinni posiadać odpowiednie uprawnienia wykonawcze branży instalacyjnej,
- Wykonawca powinien być przeszkolony z zakresu BHP i P.POŻ przez zatrudnionego lub wyznaczonego inspektora BHP zgodnie z Polskim Prawem opublikowanym w Dz. U. 1997/109/704.
- Projektant nie odpowiada za szkody wynikłe z powodu niezgodności pomiędzy stanem uzbrojenia podziemnego wskazanym na podkładzie geodezyjnym, a stanem faktycznym oraz za szkody powstałe w wyniku nie zastosowania się wykonawcy robót budowlano-montażowych do treści ustaleń zawartych w niniejszym opracowaniu projektowym,
- Prace związane z budową przyłącza w tym odbiór końcowy robót budowlanych należy prowadzić pod nadzorem administratora sieci,

- Teren po robotach budowlanych związanych z budową przyłączy należy odtworzyć i uporządkować,
- Wykonawca będzie odpowiadać za odtworzenie nawierzchni w obrębie wszelkich istniejących pasów drogowych, parkingów i placów miejskich/gminnych itp. tj. podłoża gruntowego wraz z warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni, które zostaną naruszone w wyniku robót budowlanych,
- Całość robót należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia, z zachowaniem przepisów bhp i sztuki budowlanej. Wszystkie elementy nieuwjęte w niniejszym opracowaniu, a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora. Do zakresu prac Wykonawcy obowiązujące jest wykonanie urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą. Wszelkie niejasności oraz rozbieżności między poszczególnymi rzędnymi zawartymi w opracowaniu, a rzędnymi uzyskanymi w wyniku inwentaryzacji po dokonaniu odkrywek należy nanieść na dokumentacji powykonawczej,

#### PROJEKTANT

mgr inż. Adam Lal

nr upr.: MAP/0223/POOS/11

w specjalności sanitarnej