

**„KRAJAN”**  
Sp. z o.o.  
Tel./fax.: (052) 388 1010  
Tel.kom. 0502 48 37 21

**PROJEKT: PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW – WNR 149,143,  
151/2 WIELOWICZ GMINA SOŚNO**

**Str**

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:**

**A. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.**

1. Karta Tytułowa.
2. Spis Treści.
3. Uprawnienia projektantów.
4. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.
5. Mapa do celów projektowych.

**B. PROJEK ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.**

**C. PROJEKT TECHNICZNY – PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW.**

<p align="center"><b>„KRAJAN”</b> Sp. z o.o. Tel./fax.: (052) 388 1010 Tel.kom. 0502 48 37 21</p>	<p><b>PROJEKT: PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW – WNR 149,143 , 151/2 WIELOWICZ GMINA SOŚNO</b></p>	<p align="center"><b>Str</b></p>
---	---	----------------------------------

## **B. OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Celem opracowania jest budowa przydomowej oczyszczalni ścieków we wsi Wielowicz na dz. nr 149,143,151/2 gmina Sośno .

### 1.1. Podstawa opracowania.

Projekt Opracowano w oparciu o:

- Decyzję nr RI.6730.24.2016 Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu działki nr 149,143,151/2 z dnia 17 maja 2016 r. wydaną przez Wójta gminy Sośno .
- Mapę sytuacyjno-wysokościową działek nr 149,143,151/2 w skali 1:500,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Wizję lokalną na terenie inwestycji,
- Uzgodnienia z inwestorem,

### 1.2. Uwagi ogólne.

Niniejsze opracowanie jest częścią dokumentacji do zgłoszenia prac budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę.

### 1.3. Przedmiot inwestycji.

Zakresem zamierzenia budowlanego jest przydomowej oczyszczalni ścieków we wsi Wielowicz na dz. o nr ewid. 149,143,151/2 obręb 0018 Wielowicz jedn. ewid 041303\_2 Sośno .

### 1.4. Opis stanu istniejącego zagospodarowania działki.

#### 1.4.1 Lokalizacja inwestycji.

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja jest położony w miejscowości Wielowicz na dz. o nr ewid. 149,143,151/2.

#### 1.4.2 Ukształtowanie terenu.

Teren bez pochylenia w kierunku północno -zachodnim. Rzędne północnej granicy działki wahają się w przedziale 120,80 – 120,80m n.p.m., natomiast rzędne południowo – zachodniej granicy działki wahają się w przedziale 120,70 – 120,80m n.p.m.

#### 1.4.3 Obiekty kubaturowe.

Na terenie objętym inwestycją znajdują się:

- Budynek świetlicy wiejskiej z garażem OSP.

#### 1.4.4 Sieci i instalacje.

Na terenie objętym inwestycją znajdują się:

- linia zasilająca energetyczna
- przyłącze wodociągowe ,
- studnia rewizyjna do kanalizacji sanitarnej wewnętrznej ,

<p align="center"><b>„KRAJAN”</b> Sp. z o.o. Tel./fax.: (052) 388 1010 Tel.kom. 0502 48 37 21</p>	<p><b>PROJEKT: PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW – WNR 149,143, 151/2 WIELOWICZ GMINA SOŚNO</b></p>	<p align="center"><b>Str</b></p>
---	--	----------------------------------

#### 1.4.5 Zieleni.

Teren porośnięty zielenią średnią i niską oraz trawami. Na powierzchni działki brak regularnego trawnika lub poszycia ściółką.

#### 1.4.6 Układ komunikacyjny.

W bezpośrednim sąsiedztwie działek 149,143,151/2 znajduje się droga gruntowa, która stanowi bezpośredni dostęp do działki objętej przedmiotem opracowania o nr 10/5-d

### 1.5. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu.

#### 1.5.1 Zabudowa

Obiekty kubaturowe:

Nie projektuje się zmian.

#### 1.5.2 Usytuowanie i tyczenie.

Dla wytyczenia wszelkich obiektów i elementów infrastruktury technicznej należy wykonać wytyczenie i inwentaryzację przez uprawnionego geodetę.

#### 1.5.3 Ukształtowanie terenu.

Nie projektuje się zmian.

#### 1.5.4 Układ komunikacyjny.

Nie projektuje się zmian.

#### 1.5.5 Sieci instalacyjne.

Projektowane przyłącza:

- przyłącze wodociągowe – Nie projektuje się zmian,
- przyłącze kanalizacji ściekowej (odprowadzenie ścieków do istniejącej studni rewizyjnej oraz z realizowanej rozbudowy zmienione na przydomową oczyszczalnię ścieków wg projektu zagospodarowania. Istniejącą studnię rewizyjną wykorzystać do włączenia ks do przydomowej oczyszczalni ścieków
- przyłącze energetyczne – Nie projektuje się zmian,

#### 1.5.6 Zieleni.

Nie projektuje się zmian.

#### 1.5.7. Gromadzenie odpadów stałych.

Nie projektuje się zmian.

### 1.6. Bilans terenu.

Nie projektuje się zmian.

### 1.7. Ochrona konserwatorska i archeologiczna.

**Teren jest objęty strefą „B” ochrony konserwatorskiej .**

### 1.8. Ochrona środowiska.

<p align="center"><b>„KRAJAN”</b> Sp. z o.o. Tel./fax.: (052) 388 1010 Tel.kom. 0502 48 37 21</p>	<p align="center"><b>PROJEKT: PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW – WNR 149,143, 151/2 WIELOWICZ GMINA SOŚNO</b></p>	<p align="center"><b>Str</b></p>
---	---	----------------------------------

Inwestycja została zaprojektowana przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska:

**1.8.1 Wpływ na środowisko przyrodniczo – techniczne.**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza terenami objętymi ochroną prawną. Nie nastąpi wzrost wpływu na środowisko przyrodniczo – techniczne.

**1.8.2 Zmiana klimatu akustycznego.**

W oparciu o dokonaną prognozę uciążliwości akustycznej stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych norm w tym zakresie. Oznacza to, że eksploatacja przedsięwzięcia nie wpłynie na klimat akustyczny w rejonie lokalizacji.

**1.8.3 Ochrona powietrza.**

Głównym źródłem wprowadzania zanieczyszczeń lub pyłów do powietrza będzie ruch pojazdów w trakcie budowy przydomowej oczyszczalni ścieków oraz okresowego opróżniania osadnika. Nie nastąpi zagrożenie spowodowane wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza. Emisja będzie miała charakter okresowej i nie będzie decydować o wzroście stężeń emisyjnych substancji zanieczyszczających powietrza w rejonie lokalizacji i przedsięwzięcia.

**1.8.4 Ochrona wód podziemnych i środowiska gruntowo – wodnego.**

Przedsięwzięcie będzie mieć znikomy wpływ na środowisko gruntowo – wodne. Podczyszczone ścieki sanitarne o odpowiednich parametrach stężeń odprowadzone będą do przydomowej oczyszczalni ścieków i w następstwie poprzez system drenażowy do gruntu. Zostały zachowane minimalne odległości do ujęć wody pitnej tj. min 30 m od drenażu rozsączającego.

**1.8.5 Ochrona wód powierzchniowych.**

Nie projektuje się zmian.

**1.9. Ochrona przeciwpożarowa.**

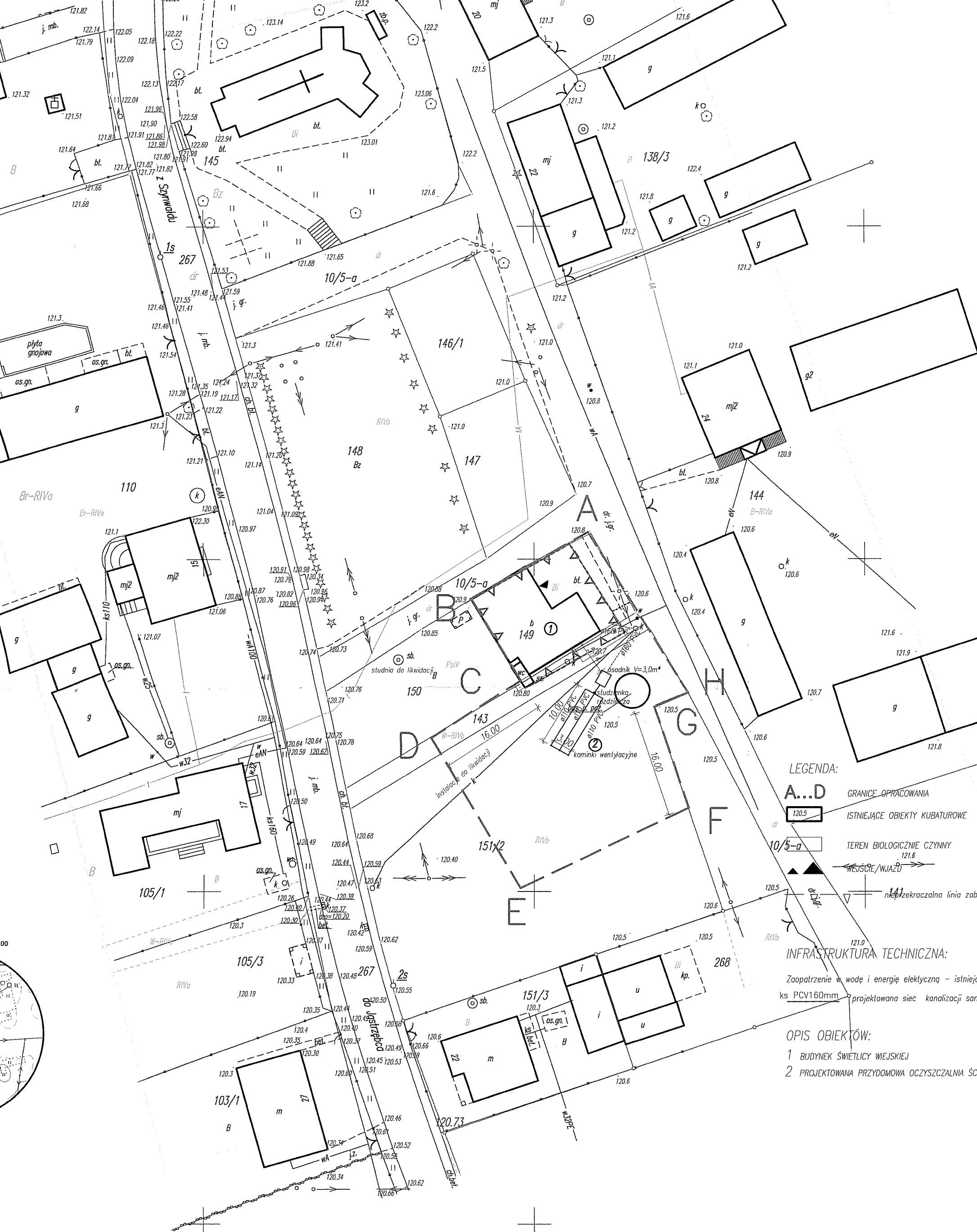
Nie projektuje się zmian.

Obowiązujące przepisy:

1. *Prawo budowlane*. Najnowszy tekst ujednolicony z dnia 29.04.2012. Zobacz wszystkie zmiany w przepisach. Dz.U. z 2010 nr 243.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie *warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*.
5. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko inwestycji nie zaliczonych do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska, obiektów oraz robót zmieniających stosunki wodne.
6. Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska.

**Projektant:**

PROJEKTANT  
mgr inż. Wojciech Bienkiewicz  
upr. bud., KUPB 103/PW.2998



- LEGENDA:**
- A...D GRANICE OPRACOWANIA
  - 120.5 ISTNIEJĄCE OBIEKTY KUBATUROWE
  - 10/5-a TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY 121.6
  - ▲ WIEJSCE/WJAZD
  - ▲ nieprzekraczalna linia zabudowy

**INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:**

Zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną – istniejące

ks PCV160mm projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

**OPIS OBIEKTÓW:**

- 1 BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
- 2 PROJEKTOWANA PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

KTOWYCH  
głoszenia pracy geodezyjnej: GN.6640.248.2016

podpis geodety uprawnionego

**Zagospodarowanie terenu**  
skala 1:500

STATUS: PROJEKT BUDOWLANY

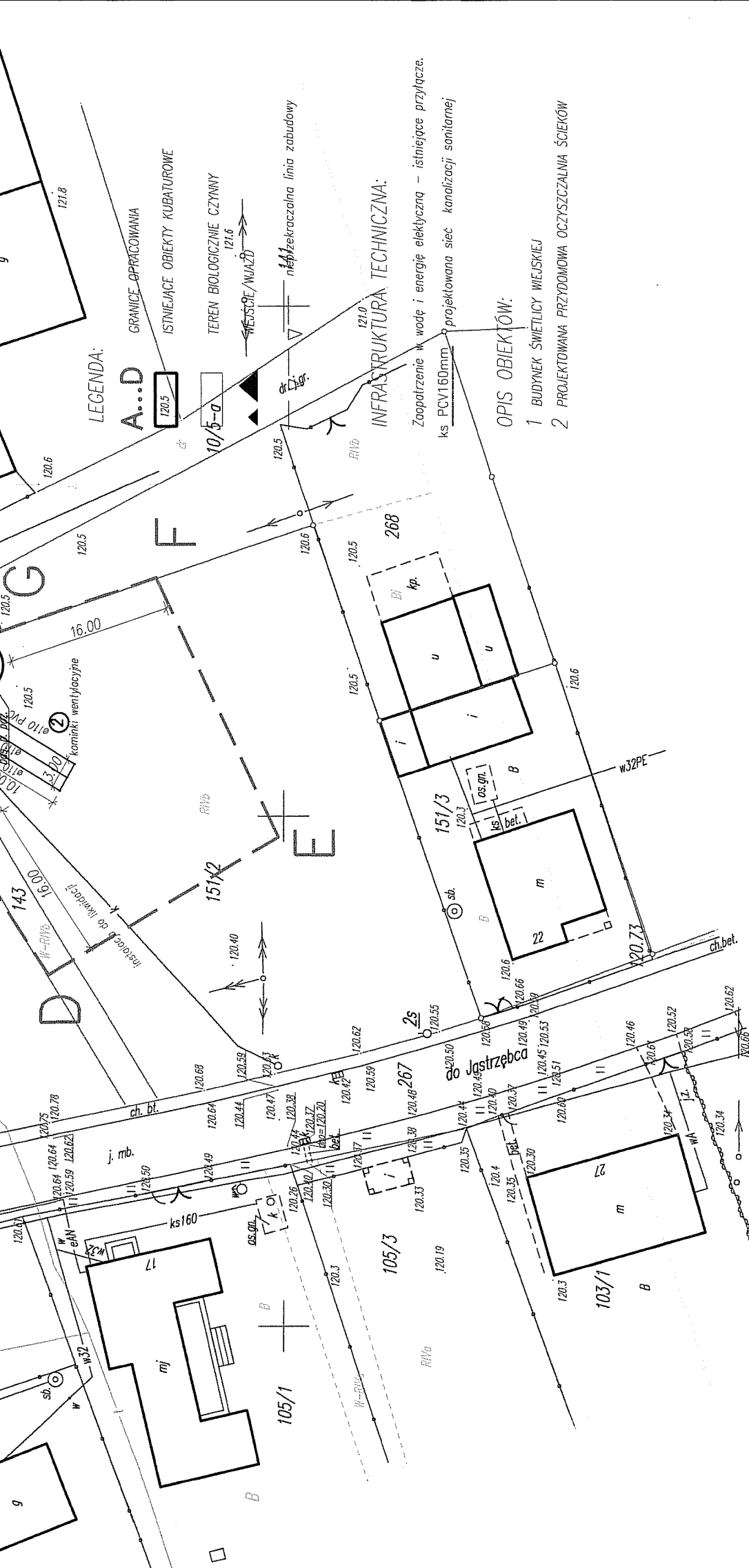
ośno 041303\_2  
wicz 0018

Mapę sporządził geodeta Tomasz Kozak

**KRAJAN**

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-Usługowe  
KRAJAN Sp. z o.o.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
t. 052 388 10 10 email: krajano@wp.pl  
t.k. 502 48 37 21 www: www.krajan.pl

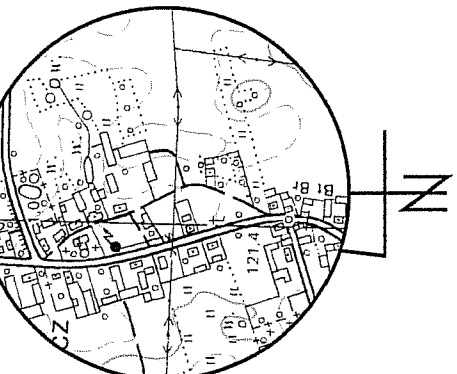




**LEGENDA:**

- A..D GRANICE\_OPRACOWANIA
- ISTNIEJACE OBIEKTY KUBATUROWE
- TEREN BIOLOGICZNE CZYNNY
- MEJSTRO/WIAZLO
- nieprzekraczalna linia zabudowy

**SKZIC ORIENTACYJNY 1:10000**



**INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:**

Zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną – istniejące przyłącze.  
 ks PCV160mm projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

**OPIS OBIEKTÓW:**

- 1 BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
- 2 PROJEKTOWANA PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GN.6640.248.2016

Miejscowość: Wielowicz

Jednostka ewidencyjna: Sośno 041303\_2

Obręb ewidencyjny: Wielowicz 0018

Skala mapy: 1:500

Arkusz mapy: 344.321.141, 344.321.143

Geodezyjny układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 1965 strefa 3

Geodezyjny układ współrzędnych wysokości: Kronsztadt 60

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:

Data opracowania mapy: 2016-03-22

**Zagospodarowanie terenu  
 skala 1:500**

STATUS: PROJEKT BUDOWLANY

**KRAJAN**  
 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
 KRAJAN Sp. z o.o.  
 Wiśniewa 18  
 89-400 Sępólno Krajeńskie  
 t. 052 388 10 10  
 e-mail: krajjan@inbox.com  
 www: www.pphkrajjan.pl

INWESTOR:	GMINA SOŚNO UL. NOWA 1 89-412 SOŚNO
OBIEKT:	PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW DLA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA:	WIELOWICZ dz. nr 149 GMINA SOŚNO
TYTUŁ RYS:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
PROJEKTANT KONSTRUKCYJNY	mgr inż. Wojciech Śliwicki Upr.Nr. KUP/O/0819/Wojk
SKALA	1:500
UMR. PROJ.	72016
NR. RYS.	1Z
DATA	11.2016

podpis geodety uprawnionego

Mapę sporządził geodeta Tomasz Kozak

Zastrzegam się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych, których z powodu braku danych instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie nie jest możliwe.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej

**„KRAJAN”**  
Sp. z o.o.  
Tel./fax.: (052) 388 1010  
Tel.kom. 0502 48 37 21

**PROJEKT: PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW – WNR 149,143 ,  
151/2 WIELOWICZ GMINA SOŚNO**

**Str**

1. Przedmiot inwestycji.
2. Podstawa opracowania.
3. Warunki gruntowo-wodne.
4. Charakterystyka przydomowej oczyszczalni.
5. Bilans ilości ścieków.
6. Dobór osadnika.
7. Dobór drenażu rozsączającego.
8. Lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków.
9. Zasada montażu osadnika gnilnego.
10. Instrukcja montażu drenażu rozsączającego.
11. Zasady eksploatacji.



## C. OPIS TECHNICZNY PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków systemu SOTRALENTZ na potrzeby obiektu, zlokalizowanego w miejscowości Wielowicz na działce o nr ewidencyjnym 149,143,151/2.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora,
- Wtórnik mapy sytuacyjno wysokościowej, skala 1:500,
- Wizja lokalna,
- Normy i przepisy branżowe,
- Warunki gruntowo wodne w obrębie działki,
- Warunki zabudowy z dnia 17 maja 2016 r. Decyzja nr RI.6730.24.2016 r Wójta gminy Sośno .,

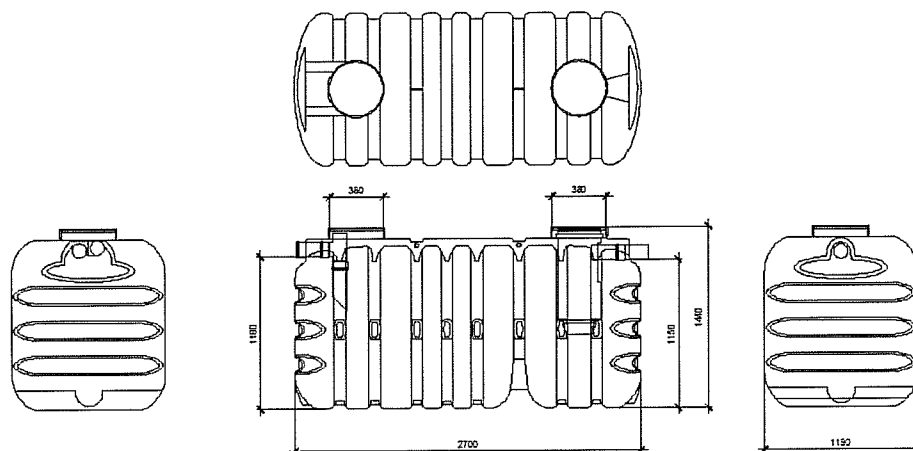
### 3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warunki gruntowe są odpowiednie do zastosowania przydomowej oczyszczalni ścieków. Grunty stanowią piaski średnie i piaski drobne na głębokość 2,0 m.p.p.t. Wody gruntowe zalegają na głębokości poniżej 3,2 m.p.p.t. Przyjęto kategorie gruntu A. Obciążenie hydrauliczne gruntu  $> 48 \text{ l/m}^2 \text{ d}$ .

### 4. CHARAKTERYSTYKA PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

- OSADNIK GNILNY

## SL-EPURBLOC 3000 W-097



Osadniki gnilny to jednokomorowy lub dwukomorowy zbiornik w kształcie cylindra o pojemnościach 3,0 m<sup>3</sup>. Wykonane są z polietylenu wysokiej gęstości (PEHD) metodą formowania obrotowego o grubości ścianki około 6 mm. W górnej części zbiornika znajdują się otwory: wlot ( 06 ) o średnicy 160 lub 110 mm i

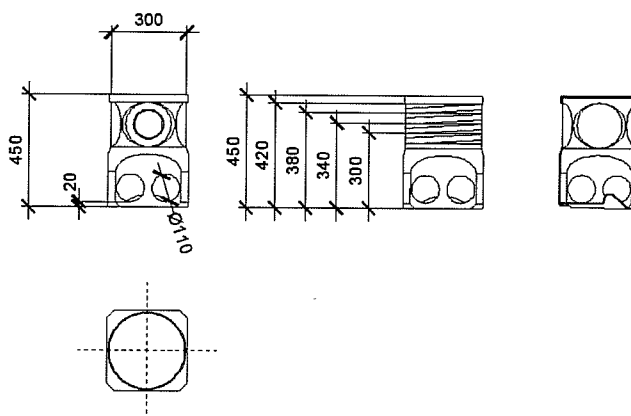
wylot ( 07 ) o średnicy 110 mm. Osadnik posiada właz ( 02 ) o średnicy 450 mm, przykryty pokrywą (03),służący do usuwania nagromadzonych osadów i kożucha.

Możliwa nadbudowa włazu pozwala na posadowienie zbiornika na różnych głębokościach. Osadniki wyposażone są na wylocie w filtr ( 04 ) w postaci dużego wiadra z polietylenu o pojemności 37 litrów, wypełnionego keramzytem. Dno wiadra posiada otwory, przez które ścieki dopływają do filtra. Zadaniem filtra jest cedzenie ścieków i spowalnianie odpływu, dzięki czemu osad nie jest podrywany z dna.

#### - STUDZIENKA ROZGAŁĘŻNA

Jest to monolityczny zbiornik cylindryczny, wykonany z polietylenu metodą rotacyjnego odlewania. Jest on zaopatrzony w szczelnie zdejmowaną pokrywę, otwór wlotowy ( 110 mm ) oraz 3 wyloty ( 110 mm ). Zadaniem studzienki jest rozdzielenie równej ilości ścieków do każdej nitki drenażowej.

## SL-RBOU 450 30319



#### - DRENAŻ ROZSĄCZAJĄCY

Drenaż rozsączający jest to układ naciętych rur o średnicy 110 mm. Długość drenażu uzależniona jest od ilości ścieków i przepuszczalności gruntu. Rury drenażowe układane są w żwirowej obsypce o granulacji około 40 mm.

#### 5. BILANS ILOŚCI ŚCIEKÓW DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO 6 OSÓB.

Przyjęto ilość ścieków równą ilości zużywanej wody.

##### 5.1.Średnie dobowe zużycie wody

$$Q_{d.śr} = q \times n$$

gdzie:

q - jednostkowe zużycie wody przypadające na jednego mieszkańca ( q = 150 dm<sup>3</sup> / M d ),

n - liczba mieszkańców ( n = 6 )

$$Q_{d.śr} = 0,150 \times 6 = 0.90 \text{ m}^3 / \text{d}$$

##### 5.2.Maksymalne dobowe zużycie wody $Q_{dmax}$

$$Q_{dmax} = Q_d \text{ śr} \times N_d$$

gdzie:

$N_d$  - współczynnik nierównomierności dobowej (  $N_d = 1,2$  )

$$Q_{dmax} = 0,90 \times 1,2 = 1,08 \text{ m}^3 / \text{d}$$

#### 5.3. Maksymalne godzinowe zużycie wody $Q_{hmax}$

$$Q_{hmax} = ( Q_{dmax} \times N_h ) / 24$$

gdzie:

$N_h$  - współczynnik nierównomierności godzinowej (  $N_h = 1,8$  )

$$Q_{hmax} = ( 1,08 \times 1,8 ) / 24 = 0,081 \text{ m}^3 / \text{h}$$

#### 5.4. Średnie godzinowe zużycie wody $Q_{h \text{ śr}}$

$$Q_{h \text{ śr}} = Q_{d \text{ śr}} / 24 = 0,90 / 24 = 0,04 \text{ m}^3 / \text{h}$$

#### 4.5 Średnie roczne zużycie wody $Q_{a \text{ śr}}$

$$Q_{a \text{ śr}} = Q_{d \text{ śr}} \times 365 = 0,90 \times 365 = 329 \text{ m}^3 / \text{a}$$

### 6. DOBÓR OSADNIKA

$$V_{os} = Q_{d \text{ śr}} \times t$$

gdzie:

$V_{os}$  - pojemność osadnika

$t$  - czas przetrzymania ścieków w osadniku ( przyjęto  $t = 3,0 \text{ d}$  )

$$V_{os} = 0,90 \times 2,5 = 2,70 \text{ m}^3$$

Przyjęto osadnik gnilny o pojemności **3,0 m<sup>3</sup>**

### 7. DOBÓR DŁUGOŚCI DRENAŻU ROZSĄCZAJĄCEGO

Długość drenażu rozsączającego zależy od ilości mieszkańców oraz od rodzaju gruntu znajdującego się na danej lokalizacji. GRUNT DOBRZE PRZEPUSZCZALNY - przyjęto długość drenażu 45 mb ( 3 nitki drenażowe, każda po 10 mb długości ), szerokość wykopu: 0,60 m

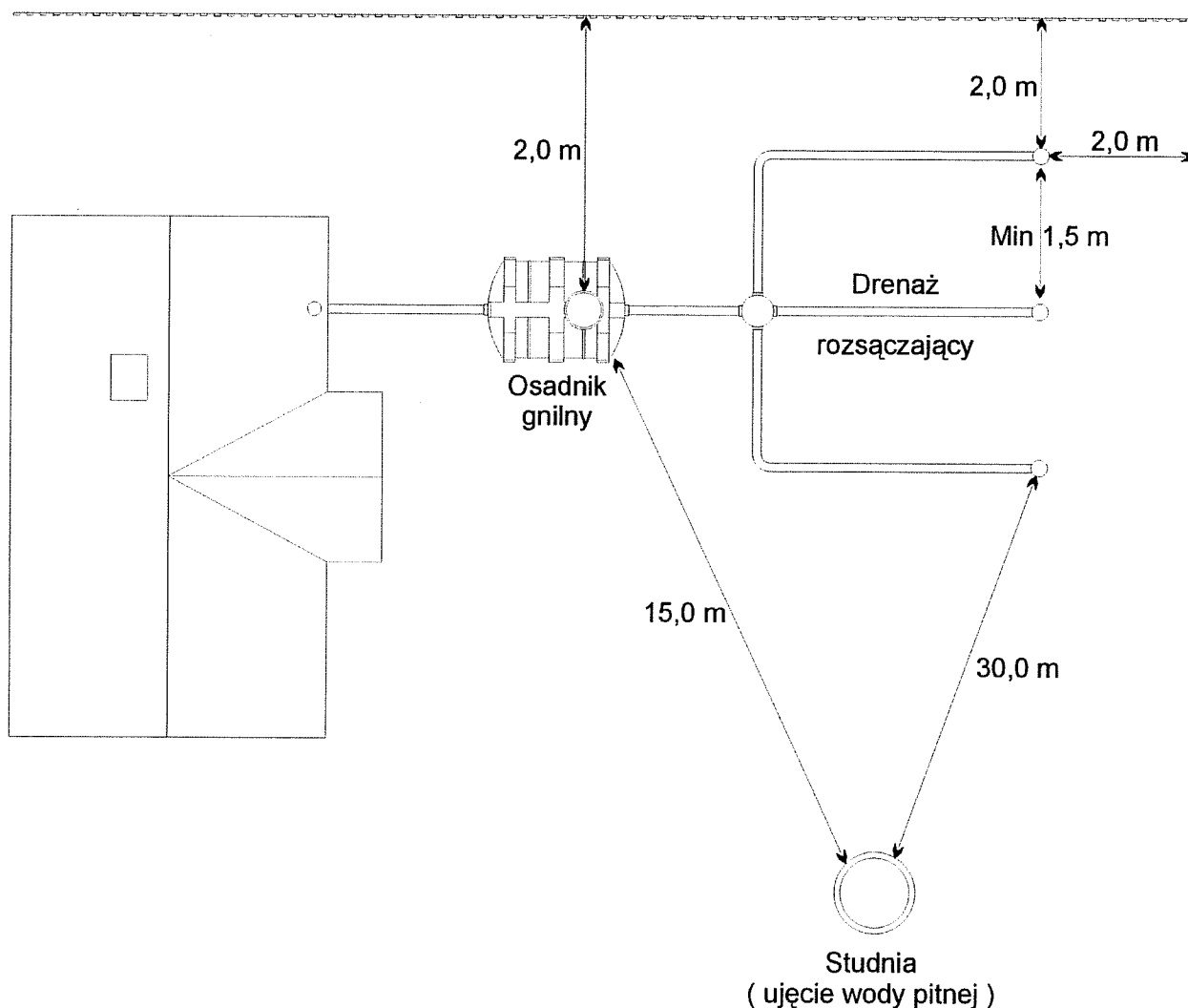
### 8. LOKALIZACJA PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r, Dz.U. Nr. 75, poz. 690 ) określają następujące wartości minimalnych odległości osadników gnilnych i drenażu rozłączającego od innych obiektów:

- 2 m od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego (do pokrywy osadnika gnilnego) na terenach o zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej,
- 30 m od najbliższej studni stanowiącej ujęcie wody pitnej ( po filtrze piaskowym ).

Oprócz wymienionych powyżej, należy zachować następujące minimalne odległości:

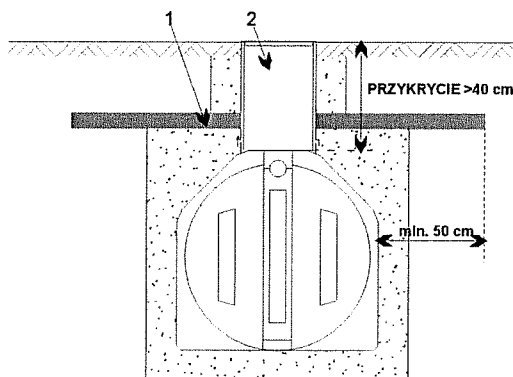
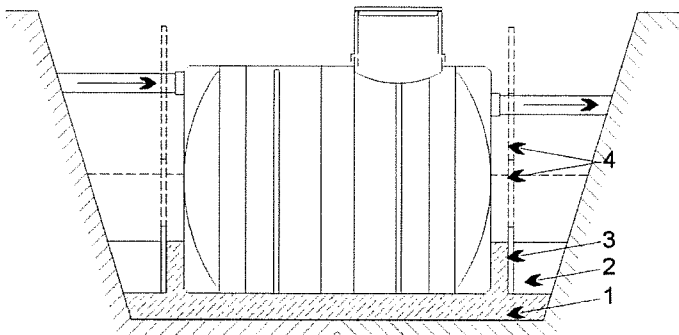
- 5 m od ścian budynków mieszkalnych wyposażonych w okna lub drzwi. Jeśli ściana takowych nie posiada, zbiornik można instalować tuż przy ścianie. Należy jednak zwracać uwagę, aby podłoże fundamentu budynku nie zostało osłabione (patrz wzór3).
- 3 m od drzew (korzenie mogą pozatykać otwory w rurach rozsączających),
- 1,5 m od rurociągów gazowych i wodociągowych,
- 0,8 m od kabli elektrycznych,
- 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.



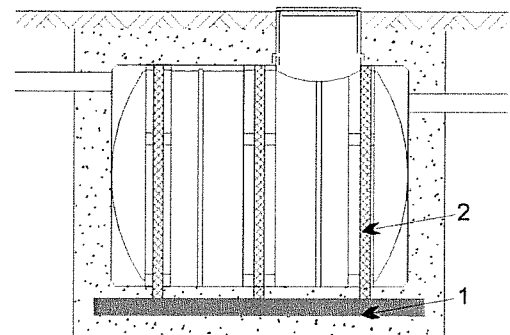
#### 9. ZASADA MONTAŻU OSADNIKA GNILNEGO.

1. Zbiornik nie może być lokalizowany pod jezdnią, natomiast może być umieszczony pod chodnikiem.
2. W wykopie należy przygotować dno poprzez wykonanie warstwy piasku stabilizowanego cementem o grubości min. 15 cm. Tak przygotowane podłoże powinno być szersze od wymiarów osadnika o około 60 cm - sprawdzić poziom.

3. Zbiornik należy ostrożnie umieścić w wykopie, za pomocą zawiesia linowego. Zabrania się mocować zawiesie na rurze wlotowej i wylotowej.
4. Zbiornik należy tak posadować, aby rura doprowadzająca ścieki z budynku do osadnika miała zachowany spadek 2 - 3 %.
5. Po posadowieniu, lecz przed wykonaniem zasypywania należy wypoziomować osadnik.
6. Zasypywanie zbiornika powinno odbywać się z równoczesnym napełnianiem go wodą. Podczas zasypywania wody w zbiorniku powinno być za każdym razem 10 cm powyżej poziomu zasypywania.
7. Zbiornik obsypać piaskiem stabilizowanym cementem o szerokości około 10 cm. W tym celu zaleca się wykonanie szalunku, który umożliwi wykonanie otoczki piaskowo - cementowej o wymaganej szerokości oraz zasypanie pozostałej, wolnej powierzchni wykopu gruntem rodzimym ( rys. 1 ).
8. Zasypywanie wykonywać warstwami, dokładnie zagęszczając.
9. Piasek wykorzystywany do wykonania otoczki piaskowo cementowej powinien być pozbawiony kamieni oraz innych ostrych zanieczyszczeń, nie można zrzucić go z dużej wysokości.
10. Wokół szyjki wjazdu należy również wykonać obsypkę z piasku stabilizowanego cementem.
11. Przy głębszym posadowianiu zbiornika (powyżej 40 cm naziomu) w celu przeniesienia nadmiernego obciążenia gruntem należy nad zbiornikiem wykonać płytę ze zbrojonego betonu (rys.2). Pod płytą powinna znajdować się warstwa piasku.
12. Gdy zbiornik instalowany jest w gruncie uwodnionym, na dnie wykopu należy wykonać płytę betonową o ciężarze większym lub równym ciężarowi wody w zbiorniku. Zbiornik należy zakotwić do tak wykonanej płyty zabezpieczającej go przed wyporem (rys. 3).



Rys. 2  
Posadowienie zbiornika  
na większych głębokościach  
Przykrycie > 50 cm.  
1 - płyta żelbetowa  
2 - komin wjazdowy

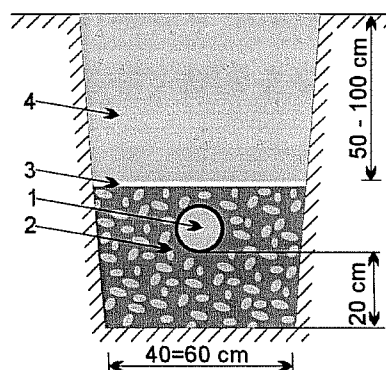


Rys. 3  
Posadowienie zbiornika  
w gruncie podmokłym  
1 - płyta betonowa dociążająca,  
2 - pasy mocujące

Opróżnianie zbiornika powinno odbywać się tak, aby w chwili wypompowywania osadu przez wóz ascenizacyjny, osadnik gnilny był pełen ( stałe uzupełnianie wodą podczas opróżniania ). Umożliwia to dokładne wyptukanie wnętrza zbiornika oraz eliminuje ryzyko zgniecenia przez napór ziemi.

## 10. INSTRUKCJA MONTAŻU DRENAŻU ROZSĄCZAJĄCEGO

1. Wykop pod drenaż wykonać jak na rys.1.
2. Szerokość dna wykopu powinna wynosić około 40 - 60 cm.
3. Rury drenażowe układa się w warstwie wspomagającej, którą stanowi tłuczeń lub żwir płukany o granulacji od 15 do 40 mm.
4. Grubość warstwy wspomagającej powinna wynosić około 20,0 cm.
5. System rur drenażowych firmy SOTRALENTZ składa się z 4 typów rur ponumerowanych od A1 do A4. Rury drenażowe są ponacinane w taki sposób, aby rozproszczenie ścieków odbywało się równomiernie na całej długości układu. Dlatego istotnym jest, aby na każdej nitce drenażu zachowana była prawidłowa kolejność układania rur ( A1, A2, A3, A4 licząc od studzienki rozgałęźnej).
6. Ciągi rur drenażowych układać ze spadkiem 0,5 - 2,0 %.
7. Rurę drenażową obsypać tłuczniem lub żwirem.
8. Warstwę tłucznia bądź żwiru ponad rurami drenażowymi



Rys. 1

Przekrój poprzeczny drenażu rozsączającego.

- 1 - rurociąg drenarski,
- 2 - warstwa wspomagająca,
- 3 - przegroda z włókniny filtracyjnej
- 4 - grunt rodzimy

## 11. ZASADY EKSPLOATACJI

Stosować zasady eksploatacji zalecane przez producenta, firmę – SOTRALENTZ aby ścieki oczyszczone nie przekraczały dopuszczalnych stężeń wskaźników określonych w przepisach.

## Obliczenie dopuszczalnych ładunków dobowych

Dopuszczalne wielkości stężenia zanieczyszczeń przyjęto wg Rozporządzenia MŚ z dnia 24.07.2006 (Dz.U. nr 137; poz. 984) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi wraz ze zmianami Dz. U. z 19.02. 2009r.

Rodzaj zanieczyszczeń	Dopuszczalne stężenie (mg/l)	Średni przepływ dobowy (m <sup>3</sup> /dobę)	Dopuszczalny ładunek (kg/dobę)
BZT <sub>5</sub>	40	1,20	0,038

<p align="center"><b>„KRAJAN”</b> Sp. z o.o. Tel./fax.: (052) 388 1010 Tel.kom. 0502 48 37 21</p>	<p><b>PROJEKT: PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW – WNR 149,143, 151/2 WIELOWICZ GMINA SOŚNO</b></p>	<p align="center"><b>Str</b></p>
---	--	----------------------------------

CHZT	150	1,20	0,192
Zawiesina ogólna	50	1,20	0,064

Według firmy SOTRALENTZ powyższa technologia, w przypadku prawidłowej realizacji, nie pozwala na przekroczenie dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach.

## Parametry ścieku surowego

Przyjęto następujące stężenia i ładunki zanieczyszczeń:

Rodzaj zanieczyszczeń	Stężenie (mg/l)	Ładunki (kg/dobę)
BZT <sub>5</sub>	480	0,614
Zawiesina ogólna	350	0,448

## Parametry ścieku na odpływie z osadnika

Rodzaj zanieczyszczeń	Stężenie zanieczyszczeń (mg/l)
BZT <sub>5</sub>	90 – 200
Zawiesina ogólna	40 – 120

## Parametry ścieku oczyszczonego

Rodzaj zanieczyszczeń	Stężenie Na głębokości pod drenażem	
	0,60 m	0,90 m
BZT <sub>5</sub> (mg/l)	< 20	< 10
Zawiesina ogólna (mg/l)	< 50	< 20

Projektant: PROJEKTANT

mgr inż. Wojciech Sienkiewicz  
upr. bud. KU.0703.PWOK/08