

PROJEKT BUDOWLANY

ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA
BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE
OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

BRANŻA SANITARNA

BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ DO SZCZELNEGO ZBIORNIKA
DLA PRZEBUDOWYWANEGO I NADBUDOWYWANEGO BUDYNKU "STAREJ
SZKOŁY" NA DZIAŁCE NR 599 W NIEDARACH – GMINA DRWINIA

PROJEKT ZAWIERA:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ
2. SCHEMAT STUDNI INSPEKCYJNEJ
3. ZBIORNIK NA ŚCIEKI

Projektował:

Sprawdził:

OPIS TECHNICZNY

I. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

1. TRASA PRZEWODU

Odprowadzenie ścieków z budynku będzie możliwe po wykonaniu instalacji kanalizacyjnej na zewnątrz budynku z rur PVC 160 do szczelnego zbiornika na ścieki. Łączna długość projektowanego kanału będzie wynosiła – 17,0 m.

2. MATERIAŁY I UZBROJENIE

Ciąg kanalizacyjny projektuje się wykonać z rur PVC-U DN160x4,0 litych klasy N kielichowych łączonych na wcisk uszczelnianych uszczelkami gumowymi. Na ciągu kanalizacyjnym planuje się jedną studnię inspekcyjną wykonaną z tworzywa sztucznego o średnicy Ø400 mm. Na studni zamontować właz typu B125.

3. ZBIORNIK NA ŚCIEKI

Projektuje się odprowadzenie ścieków bytowych do szczelnego zbiornika.

➤ Charakterystyka

Dwukomorowy zbiornik nieczystości dla gromadzenia ścieków sanitarnych odprowadzanych na terenach nieposiadających uzbrojenia kanalizacyjnego Zbiornik zaprojektowano jako żelbetowy monolityczny, zagłębiony w gruncie.

Doprowadzenie ścieków do zbiornika rurą PVC o średnicy zewnętrznej Ø160 mm. Dostęp do wnętrza zbiornika przez studzienki włazowe z kręgów betonowych Ø600 mm. Z włazem żeliwnym Ø600 mm. typu lekkiego i stopniami żeliwnymi.

➤ Dane techniczne

Pojemność użytkowa zbiornika	- 9,90 m ³
Powierzchnia zabudowy	- 9,00 m ²

➤ Warunki lokalizacyjne

Projekt wykonano przy założeniu, że poziom wód gruntowych znajduje się poniżej posadowienia fundamentu zbiornika, oraz dopuszczalne naprężenie gruntu w poziomie posadowienia wynosi 0,15 MPa.

➤ Fundamenty

Zbiornik posadowiono na ławach fundamentowych z betonu klasy B-15, podłoże z chudego betonu klasy B7,5 grubości 10 cm.

➤ Płyta denna

Żelbetowa o grubości 20 cm wykonana z betonu klasy B-15, zbrojona przeciwskruczowo stalą A-0. W dnie komory pierwszej zbiornika wykonać studzienkę zbiorczą o wymiarach 50x50x50 cm pod włazem zbiornika. Płyta zbrojona krzyżowo Ø 8 mm co 20 cm.

➤ Ściany

Żelbetowe, krzyżowo zbrojone grubości 18 - 20 cm. Beton klasy B-15, stal zbrojeniowa A- 0. Pręty pionowe Ø 8 mm co 13 cm i poziome Ø 8 mm co 25 cm.

➤ Płyta górna

Żelbetowa gr. 15 cm, krzyżowo zbrojona stalą klasy A-0.

➤ Izolacja

Zbiornik należy wykonać jako dwukomorowy, szczelny przez dobór kruszywa, dodanie hydrobetonu (w ilości 1,5 % wagi cementu), zagęszczanie i pielęgnację. Wszystkie powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne należy pokryć dwa razy abizolem R, a następnie dwa razy abizolem P (lepik asfaltowy na gorąco).

Przejście rury przez ścianę zbiornika pierwszej komory wykonać przy pomocy szczelnego przejścia.

4. ROBOTY ZIEMNE

Dla potrzeb budowy odprowadzenia ścieków sanitarnych należy wykonać wykop ciągły wąskoprzestrzenny szalowany. W przypadku wystąpienia wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia kanału i zbiornika, odwodnienie wykopów należy wykonać za pomocą igłofiltrów. W gruntach płynnych (silnie nawodnionych) z wysokim poziomem wód gruntowych obniżenie poziomu wody przed wykonaniem wykopu powinno sięgać co najmniej 25 cm poniżej projektowanego dna wykopu.

Dno wykopu powinno być równe pozbawione grud i kamieni. Rurociąg układać na wyrównanym podłożu z podsypki piaskowej 10 cm, zwracając na utrzymanie zaprojektowanego spadku oraz osiowości wykonanej kanalizacji. Zasyp rurociągu wykonać piaskiem do 20 cm ponad wierzch rury po zagęszczeniu, pozostałą część wykopu zasypać ziemią z wykopów z zagęszczeniem warstwami.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość wykonywanych robót instalacyjno - montażowych wraz z robotami towarzyszącymi winna odpowiadać i być zgodna z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” – Warszawa 1996r.

PO WYKONANIU INSTALACJI NALEŻY WYKONAĆ INWENTARYZACJĘ POWYKONAWCZĄ

II. WYTYCZNE BHP

a) Zakres robót zamierzenia budowlanego:

- wykonanie instalacji sanitarnej,

b) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- brak.

c) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykopy na głębokości większej niż 1,0m;
- montaż rur kanalizacyjnych i studzienek,
- montaż zbiornika na ścieki,
- istn. uzbrojenie podziemne,

d) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- prace instalacyjne przy wykonaniu instalacji,
- prace na wysokości przy montażu instalacji i próbach szczelności,
- przysypywanie ziemią podczas wykonywania robót ziemnych;
- obsunięcia ziemi poza wypraskami szalunkowymi;
- obsunięcie bali rozporowych;
- upadek do wykopu w czasie prowadzenia robót;

- przypadkowe zsunięcie elementów, materiałów budowlanych do wykopu
- uszkodzenie istn. uzbrojenia podziemnego.

e) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

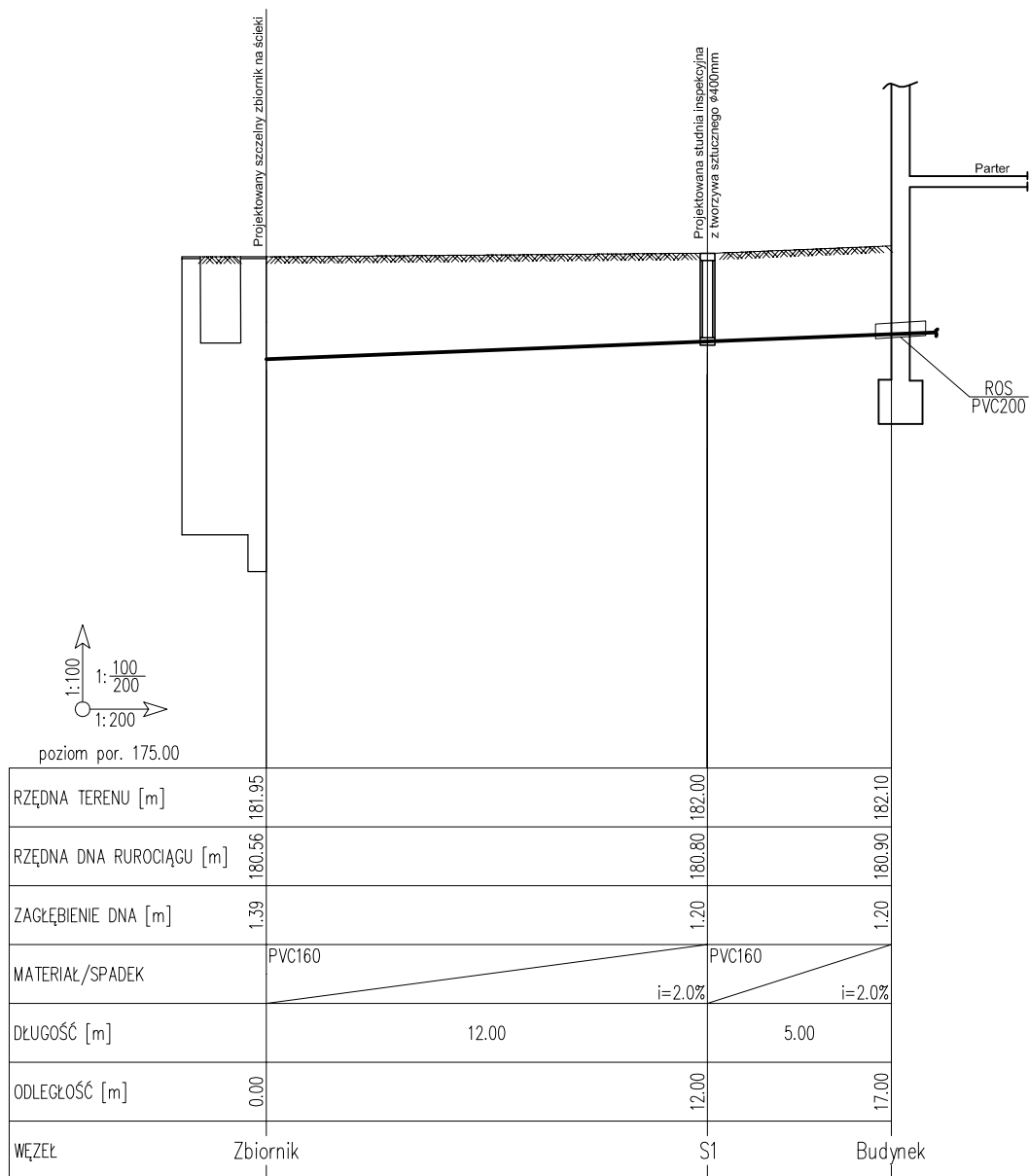
- przeszkolenie BHP pracowników z zakresu pracy na wysokości oraz pracy w wykopach,

f) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających:

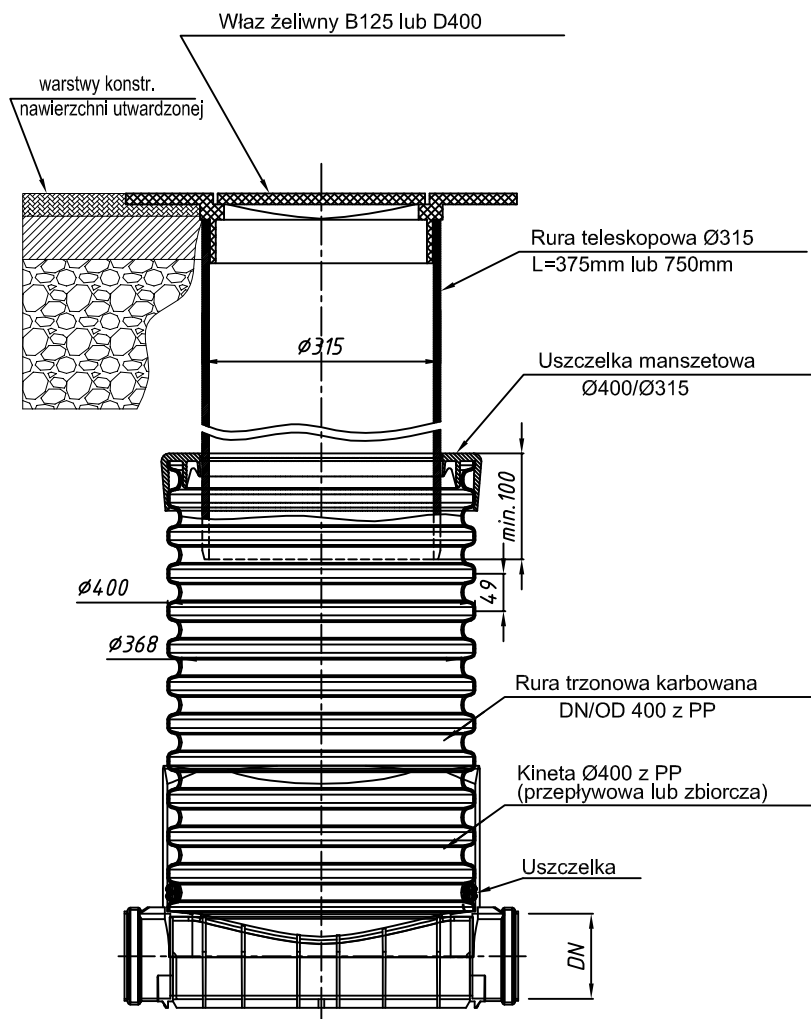
- niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- prace na wysokości oraz w wykopach wykonywać zgodnie z przepisami BHP,
- wykopy szalować,
- wykonywanie prac instalacyjnych w odzieży ochronnej.

g) Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy jest obowiązany w oparciu o wyżej wymienioną informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120 , poz.1126 z późniejszymi zmianami).

h) Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

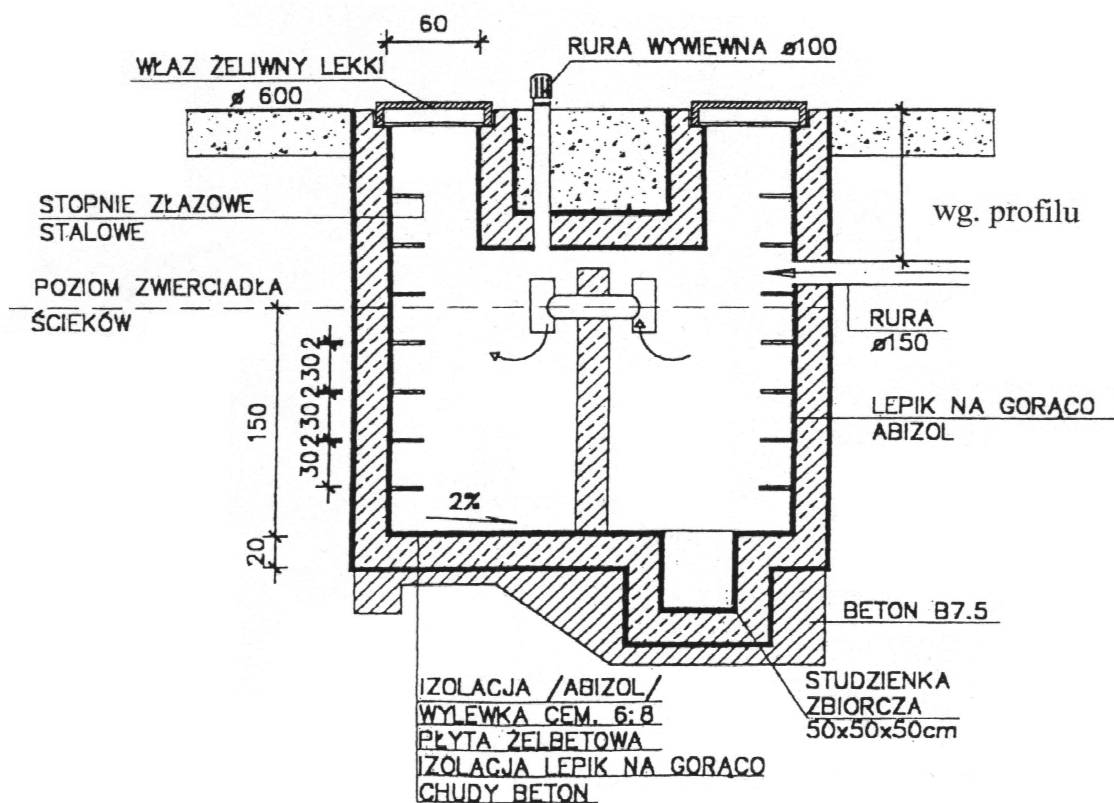
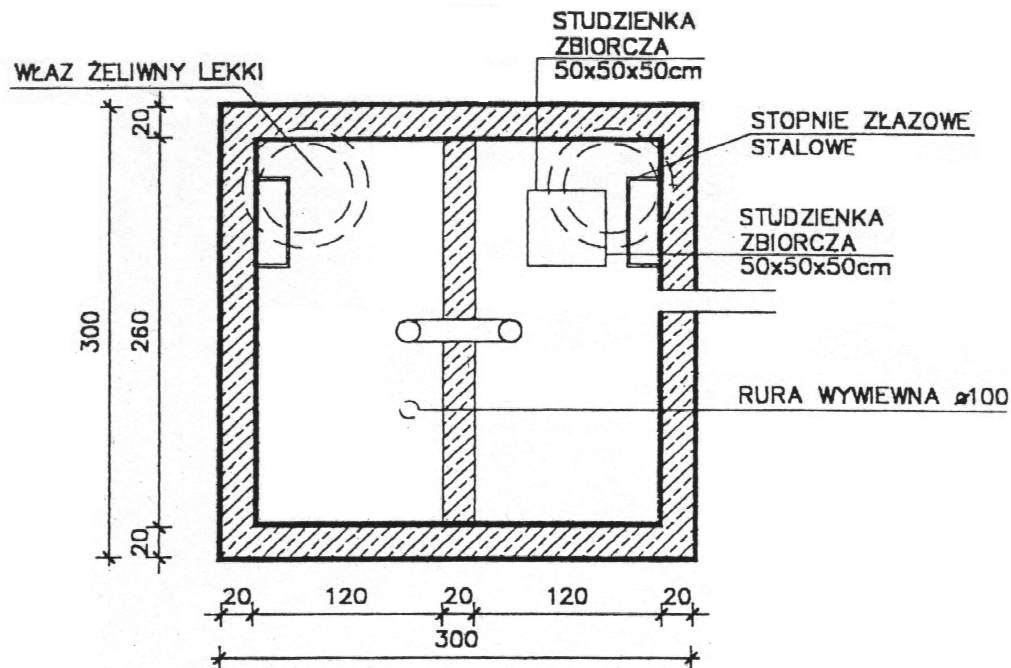


Nr rys.:	1	Data:	II.2016r.	Skala:	1:100 1:200
Nazwa obiektu:	Projekt budowlany przebudowy i nadbudowy Budynku "STAREJ SZKOŁY"				
Temat rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ				
Lokalizacja:	Działka nr: 599 w Niedarach, gmina Drwinia				
Projektant:	mgr inż. Marcin Szewczyk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr Upr. MAP/0227/POOS/09			Podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. Marek Knapieński Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych Nr ew. UAN-7342/15/96			Podpis:	



Studzienka inspekcyjna Ø400 z rurą trzonową karbowaną DN/OD400
(rurą teleskopową 315 oraz włazem klasy B125 lub D400)
z kinetą przepływową lub zbiorczą

Nr rys.:	2	Data:	II.2016r.	Skala:	1:10
Nazwa obiektu:	Projekt budowlany przebudowy i nadbudowy Budynku "STAREJ SZKOŁY"				
Temat rysunku:	SCHEMAT STUDNI INSPEKCYJNEJ				
Lokalizacja:	Działka nr: 599 w Niedarach, gmina Drwinia				
Projektant:	mgr inż. Marcin Szewczyk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr Upr. MAP/0227/POOS/09			Podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. Marek Knapieński Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych Nr ew. UAN-7342/15/96			Podpis:	



Nr rys.:	3	Data:	II.2016r.	Skala:	1:50
Nazwa obiektu:	Projekt budowlany przebudowy i nadbudowy Budynku "STAREJ SZKOŁY"				
Temat rysunku:	ZBIORNIK NA ŚCIEKI				
Lokalizacja:	Działka nr: 599 w Nledarach, gmina Drwlnia				
Projektant:	mgr inż. Marcin Szewczyk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr Upr. MAP/0227/POOS/09			Podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. Marek Knapiński Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych Nr ew. UAN-7342/15/96			Podpis:	