

PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU  
PRZY UL. DASZYŃSKIEGO 64 W USTRONIU [ DZIAŁKA NR :  
136/82 ]  
NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

INWESTOR :

MIASTO USTRÓŃ  
43-450 USTRÓŃ  
UL. RYNEK 1.

AUTORZY PROJEKTU :

mgr inż. Józef Lichon

Uprawniony do projektowania, kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania budowy  
robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

*mgr inż. Józef Lichon*  
Upr. bud. UAN-VI-1227/181486  
Upr. proj. 144/90/B-2

tech. Janusz Chmiel

*Chmiel*

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

---

1. Karta tytułowa
2. Spis zawartości teczki
3. Opis techniczny
4. Część rysunkowa
  - rys. nr 1. Plan zagospodarowania.
  - rys. nr 2. Profil podłużny kanalizacji deszczowej.
  - rys. nr 4. Rys. szczegółowy studzienki kanalizacyjnej.
  - rys. nr 5. Rys. szczegółowy wpustu deszczowego.

## **OPIS TECHNICZNY.**

do projektu budowlanego przyłącza kanalizacji deszczowej, odprowadzającej wody opadowe z terenu przebudowanego istniejącego budynku na budynek mieszkalny wielorodzinny, usytuowanego na dz. nr 136/82 przy ul. Daszyńskiego 64 w Ustroniu.

### **1.Podstawa opracowania.**

- a/ zlecenie Inwestora
- b/ plan sytuacyjno - wysokościowy.
- c/ uzgodnienia
- d/ wizja lokalna w terenie
- e/ obowiązujące normy i warunki techniczne wykonania robót

### **2.Cel inwestycji.**

Celem inwestycji jest odprowadzenie wód deszczowych z terenu przebudowanego istniejącego budynku na budynek mieszkalny wielorodzinny, usytuowanego na dz. nr 136/82 przy ul. Daszyńskiego 64 w Ustroniu.

### **3.Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kanalizacja deszczowa dla odprowadzenia wód deszczowych z terenu przebudowanego istniejącego budynku na budynek mieszkalny wielorodzinny i odprowadzenie ich po podczyszczeniu w separatorze koalescencyjnym do przebiegającej po działce kanalizacji deszczowej.

### **4.Dane o terenie inwestycji.**

Omawiana inwestycja to odwodnienie terenu przebudowanego istniejącego budynku na budynek mieszkalny wielorodzinny, usytuowanego na dz. nr 136/82 przy ul. Daszyńskiego 64 w Ustroniu.

Teren przedmiotowej inwestycji uzbrojony jest w następujące sieci uzbrojenia podziemnego :

- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć ciepłownicza
- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne NN, SN i oświetleniowe

## **5. KANALIZACJA DESZCZOWA.**

### **5.1.Odbiornik ścieków.**

Odbiornikiem ścieków będzie, po ich wcześniejszym oczyszczeniu, istniejąca kanalizacja deszczowa przebiegająca po posesji Inwestora, jak pokazano na planie sytuacyjnym – rys. nr 1.

### **5.2. Materiał i sposób wykonania.**

Dla odprowadzenia wód deszczowych z przedmiotowego terenu zaprojektowano układ kanalizacji deszczowej przedstawiony na planie sytuacyjnym – rys. nr 1.

Ponieważ projektowana kanalizacja deszczowa będzie odprowadzać wody deszczowe z parkingu i terenu przyobiektowego, w niniejszym opracowaniu przewiduje się oczyszczanie ścieków deszczowych przed wprowadzeniem ich do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej.

W celu oddzielenia związków ropopochodnych /oleje, benzyny itp./ z wód płynących w kanalizacji deszczowej przewiduje się montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem typu PSK Koala II 10/2500 produkcji firmy „Eko-Unikon o przepustowości nominalnej 10,0 l/s.

### **5.3. Charakterystyka techniczna projektowanych odcinków kanalizacji.**

|                                  |   |                |
|----------------------------------|---|----------------|
| - średnice kanałów               | - | 200 mm, 160 mm |
| - ilość studzienek dn 425        | - | 2 szt.         |
| - ilość wpustów deszczowych      | - | 1 szt.         |
| - odwodnienie liniowe            | - | 5 m            |
| - długość kanalizacji 200 mm     | - | 7,0 mb         |
| - długość kanalizacji 160 mm     | - | 38,5 mb        |
| - łączna długość kanalizacji     | - | 46,0 mb        |
| - separator PSK Koala II 10/2500 | - | 1 szt.         |

## **6. Przebieg projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej.**

Trasa projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej została przyjęta w oparciu o usytuowanie deszczowej rur spustowej, ulicznego wpustu deszczowego, odwodnienia liniowego, ukształtowanie i zagospodarowanie terenu, usytuowanie odbiornika wód deszczowych t.j. kanalizacji sanitarnej, jak również przebieg istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

## **7. Wykonawstwo robót kanalizacji deszczowej.**

Dla odprowadzenia wód deszczowych z parkingu zaprojektowano układ kanalizacji deszczowej. Kanalizację należy wykonać z rur kanalizacyjnych z PCW kielichowych strukturalnych, litych, szeregu SDR-34 o typu ciężkiego o średnicy 200 mm i 160 mm łączonych za pomocą uszczelk gumowych wg. PN-74/CO-89200/.Przewiduje się włączenie projektowanego przyłącza do istniejącej betonowej studni kanalizacyjnej na przebiegającej po działce Inwestora miejskiej kanalizacji deszczowej. Studnia włączeniowa jest oznaczona na rys. **D**istn.

Rury układać w wyrównanym uprzednio wykopie na 20 cm podsypce piaskowej kielichami w kierunku postępu montażu kanału.

Rury należy układać w wyrównanym uprzednio wykopie na 30 cm podsypce piaskowej kielichami w kierunku postępu montażu kanału.

Po montażu rurociągu należy wykonać zasypkę tzw. pachwin piaskiem oraz zasypkę z piasku do poziomu 30 cm ponad wierzch rury. Pozostała część zasypki winna być zagęszczana warstwami o grubości co najwyżej 20 cm.

Ziemia w obrębie kanału winna być starannie zagęszczona i nie zawierać kamieni. Szczególnie należy zwrócić uwagę na prawidłowej obsypki wykopu obok rur. Przed zasypaniem kanału należy zbadać prostoliniowość jego ułożenia, sprawdzić spadek podłużny i drożność oraz wykonać próbę szczelności.

Trasę kanalizacji oraz głębokość ułożenia pokazano na planie sytuacyjnym oraz profilach podłużnych.

Projektowane studzienki kanalizacyjne wykonać jako studzienki tworzywowe firmy WAVIN o średnicy 425 mm z włazem żeliwnym D400.

Do przejścia rurociągu z PCW przez ściany studzienki służyć tuleje ochronne z PCW z uszczelką gumową i uszczelnione silikonem. Stosować tuleje firmy Wawin. Analogicznie na wpusty uliczne stosować studzienki deszczowe dn 425 mm z wpustem ulicznym D400 firmy WAVIN.

Trasę kanalizacji oraz głębokość ułożenia pokazano na planie sytuacyjnym oraz profilu podłużnym.

Dla zakresu robót ziemnych objętych niniejszym opracowaniem kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym dalej planem "BIOZ" zgodnie z ustawą z dnia 27.07.2001 o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dziennik Ustaw nr 120 z 2003 r poz. 1126 oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 par.2 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do odbioru należy przygotować:

- protokół próby szczelności
- projekt techniczny
- powykonawczą inwentaryzację geodezyjną

### **Odbiór kanalizacji.**

Po zakończeniu robót i prób kanalizację zgłosić do odbioru Inwestorowi.

Odbiór kanału przeprowadzić w oparciu o wymagania w normie branżowej BN-62/8971-02.

Przed wykonaniem zasypki kanału należy zgłosić do odbioru obsypkę piaskową rurociągu.

Do odbioru przygotować:

- protokoły prób szczelności
- projekt techniczny z naniesionymi pomiarami i ewentualnymi zmianami w trakcie realizacji
- inwentaryzację geodezyjną
- oświadczenie gwarancyjne wykonawcy robót

### **Uwagi końcowe.**

- 
1. Całość robót wykonać zgodnie z projektem oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, przy szczególnym zachowaniu warunków BHP oraz warunków podanych przez poszczególne instytucje w uzgodnieniach.
  2. W przypadku natrafienia na problemy nie ujęte w dokumentacji technicznej należy wezwać projektanta na budowę celem ich wyjaśnienia.
  3. Roboty wykonywać pod bezwzględnym nadzorem właścicieli pozostałego uzbrojenia podziemnego.
  4. Niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- .....
-

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Dotyczy: Budowy przyłącza kanalizacji deszczowej – odprowadzenie wód deszczowych z terenu przebudowanego istniejącego budynku na budynek mieszkalny wielorodzinny, usytuowanego na dz. nr 136/82 przy ul. Daszyńskiego 64 w Ustroniu.

Inwestor: **Miasto Ustroń**  
43-450 Ustroń ul. Rynek 1.

Projektant: mgr inż. Józef Lichoń

Skoczów październik 2012 r.

## Część opisowa do informacji BIOZ

### 1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót:

- roboty przygotowawcze (wytyczenie, oznakowania rejonu robót w związku z zajęciem pasa drogowego, organizacja objazdów, rozebranie nawierzchni z asfaltobetonu, płytek chodnikowych).
- Wykopy liniowe mechaniczne, zabezpieczenie wykopów
- roboty montażowe (układanie rurociągów PVC, montaż studni kanalizacyjnych)
- próby szczelności
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu
- roboty odtworzeniowe nawierzchni asfaltowych i chodnikowych

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Istniejące budynki
- Istniejąca podziemna infrastruktura (kanalizacja sanitarna i deszczowa, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć ciepłna, kable energetyczne i telefoniczne).

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania robót budowlanych miejscami na terenie budowy, które mogą stwarzać zagrożenia są:

- plac składowania materiałów
- teren wokół budowanego obiektu (spadające przedmioty, zagrożenia stanowiskowe)
- ruch kołowy

### 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określająca skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.

#### 1. Upadek z wysokości

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża - codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: drabiny, krawędzie wykopów
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

#### 2. porażenie prądem elektrycznym

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa – kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: elektronarzędzia, kable przesyłające energię elektryczną
- c) zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie



**3. skaleczenia**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża - codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: ostre krawędzie detali
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

**4. uderzenie i przygniecenie**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża - codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godzin dziennie

**5. poślizgnięcie się, potknięcie się, upadek**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża - codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: stanowisko pracy, plac budowy
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

**6. upadające przedmioty**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża - codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: praca w wykopie, podnoszenie materiałów
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

**7. pochwycenie przez ruchome elementy maszyn**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa – kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: piła tarczowa
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

**8. urazy oczu**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa – kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: roboty przy cięciu materiału
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

**9. oparzenia**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa – kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: roboty izolacyjne i pokrywcze
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do robót należy wszystkich pracowników przeszkolić w zakresie bezpiecznego prowadzenia robót i poinformować o istniejących zagrożeniach, ze szczególnym uwzględnieniem prowadzenia robót w głębokich wykopach oraz w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu drogowego o dużym natężeniu.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- 1. odpowiednio wyposażony punkt p.poż
- 2. gaśnica w p-cie p.poż.
- 3. punkt sanitarny
- 4. wyznaczone drogi ewakuacyjne
- 5. wyznaczone punkty poboru wody