

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**SIECI I INSTALACJI SANITARNO-CIEPLNYCH CZĘSTOCHOWA**  
ul. MEHOFFERA 59 C TEL.343658-018

**TEMAT:**                   **PROJEKT BUDOWLANY**  
                                 **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ**  
                                 **z sięgnikami do granicy działek**  
                                 **KATEGORIA 26**

**ADRES:**               **CZĘSTOCHOWA**  
                             **Droga boczna od ulicy Lakowej**  
                             **Dz. 474/21, 218/5 obręb 426 Liszka Dolna**

**INWESTOR:** [REDAKOWANE]


**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1.Opis	str. 2-6
2.Informacja o planie BIOZ	str. 7,8
3.Rysunki	str. 9-13
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
4. Warunki techniczne z WPWiK	str. 14
5.Decyzja lokalizacyjna	str. 15-19
6.Protokół ZUD	str. 20-23
7.Izba	str. 24,25
8.Uprawnienia budowlane	str. 26-29

Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – wymóg art.20 ust.4 Ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane Dz.U. z 2000r poz 1126 z późniejszymi zmianami , z przepisami wydanymi na jej podstawie i z Polskimi Normami . Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

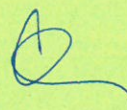
**PROJEKTOWAŁA:** [REDAKOWANE]

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej



**sprawdził:** [REDAKOWANE]

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej



**CZĘSTOCHOWA**

**05.2020**

Urząd Miasta Częstochowy  
dział Administracji Architektoniczno-Budowlanej  
członek nr. 1  
sprawy znak ..... z dnia 2020-08-27

AAB. 6760.16. 72. 2020

## SPIS RYSUNKÓW

1.Orientacja, zagospodarowanie terenu	skala 1:500	str. 9
2.profil podłużny kanalizacji	skala 1:500/100	str. 10
3.profil podłużny sięgników	skala 1;100	str. 11
4. studzienka dn 1.2m	skala 1:25	str. 12
5.studzienka tworzywowa 1.0m		str. 13

Urząd Miasta Częstochowy  
ul. Śląska 11/13  
42-217 Częstochowa  
(AAB-3)

## **OPIS**

do projektu sieci kanalizacji sanitarnej z sięgnikami do granicy działki w drodze bocznej od ul. Lakowej w Częstochowie

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Zlecenie Inwestora
2. Aktualna mapa do celów projektowych
3. Warunki otrzymane z PWiK
4. Wytyczne projektowania i wykonawstwa sieci i przyłączy wod.-kan., opracowane przez PWiK S.A. w Częstochowie.
6. Decyzja lokalizacyjna nr 138 celu publicznego

## **STAN ISTNIEJĄCY**

W ulicy Lakowej po trasie kanalizacji sanitarnej kanał sanitarny dn 200, kable telefoniczne i przepust drogowy.

## **ZAKRES OPRACOWANIA**

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie po wydzielonym pasie drogowym i ma za zadanie odebranie ścieków z projektowanych budynków mieszkalnych. Obejmuje sieć kanalizacyjną z sięgnikami do granicy działek

## **TRASA KANALIZACJI**

Projektowany odcinek poprowadzono równolegle do granicy działek w wydzielonym pasie drogowym. Dla każdej działki przewidziano sięgnik kanalizacji sanitarnej. Do projektowanego kanału zostaną odprowadzone ścieki socjalno - bytowe z projektowanych budynków mieszkalnych usytuowanych na działkach wzdłuż trasy projektowanej kanalizacji.

## **STAN PROJEKTOWANY**

Zaprojektowano włączenie kanalizacji do istniejącego kanału sanitarnego dn 200. Włączenie wykonać przez zabudowanie na kanale istniejącym studzienki z kręgów betonowych z wyprofilowaną kinetą.

## **MATERIAŁ**

Kanały zaprojektowano z rur PVC SDR34 dn 200 x 5.9 i 160x4.7 SN8 LITYCH kielichowych do kanalizacji zewnętrznej (pomarańczowo-brązowych) [REDAKTOWANE] Rury łączone na uszczelkę gumową. Sięgniki włączone z odgałęzienia ze studzienek i przez trójnik 90° z kolaniem 45° zakończyć manszetą zabezpieczającą rurę przed zanieczyszczeniami,

## **PRZEWIERT STEROWANY**

Kanalizację przy przejściu przez ulicę Lakową wykonać przewiertem sterowanym w rurze ochronnej.

Rura przeciskowa zostanie wykonana z rur stal  $\Phi 300$ , w które to rury zostanie włożony kanał z rur PVC.

Studzienek odbiorczych nie zaprojektowano ponieważ będzie wykonany wykop otwarty, który umożliwi włożenie rur w rury przepychowe od strony terenów zielonych. Rury będą układane w pierścieniach dystansujących

Pierścienie firmy [REDAKTOWANO]. Kielichy należy zabezpieczyć przed przesunięciem kielicha pierścieniem zaciskowym firmy [REDAKTOWANO]. Rurociąg należy wprowadzać do rur osłonowych przy pomocy płóz dystansowych typu „E/C”. Dla usprawnienia przeciskania należy zastosować kółka do płóz typu „E”, które zakłada się na środkowy występ płozy. Końce rur y ochronnej zakończyć manszetami.

## **STUDZIENKI**

Zaprojektowano na połączeniu z kanałem istniejącym studzienkę  $\Phi 1.2$  m. z kręgów żelbetonowych z betonu C35/45.

Kręgi łączone na uszczelki gumowe SDV z płaszczem wypełnionym środkiem poślizgowym do kręgów betonowych wykonanych zgodnie z DIN 4034 zgodnie z normą PN-EN 1917 oraz aprobatami technicznymi IBDiM i INSTAL. Przy montażu studzienki rozgałęznej na kanale istniejącym należy wyciąć kawałek kanału dn 200, wyprofilować kinetę zgodnie ze spadkami kanału. Wykonać przejścia szczelne. Na pozostałym odcinku ze względu na zbliżenie do projektowanego wodociągu studnie tworzywowe dn 1.0m. Studnie o przejściach szczelnych. Kinyty studni dn 200, odgałęzienia po redukcji 200/160.

## **ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE**

Dla trwałości budowanego kanału elementy betonowe studzienek należy zabezpieczyć zgodnie z PN-61/B-0625 „Warunki wykonania ochrony w środowisku agresywnych wód i gruntów”

Elementy betonowe zabezpieczyć przez nałożenie powłok ochronnych składających się z emulsji kationowej i suchych podłoży z betonu. Na warstwę podkładową nałożyć 2 x powłokę izobet D.

Zabezpieczenie należy wykonać przed ułożeniem w wykopie.

Studnie o przejściach szczelnych posiadające aprobaty techniczne IBDiM i INSTAL. Wykopy umocnione. Przy gruntach niestabilnych należy wykonać wymianę gruntu

## **UKŁADANIE RUR**

Po wykonaniu spodu wykopu z zadaniem spadkiem bez naruszenia struktury gruntu w strefie dennej ( jeżeli doszło by do naruszenia struktury gruntu , dno wykopu trzeba wyrównać i grunt zagęścić do stanu pierwotnego ),

Po ułożeniu rur materiał obsypki powinien być układany równomiernie z obydwu stron rurociągu, warstwami po 30 cm i zagęszczany. Ostatnia warstwa obsypki powinna kończyć się 30 cm ponad powierzchnię rury. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie gruntu w strefie wspierającej rurociągi od spodu. Stopień zagęszczenia gruntu min. 95 %. W strefie podsypki należy zagęszczania dokonywać ręcznie lub używać lekkich zagęszczarek wibracyjnych.( ciężar roboczy 0.3 KN )W obrębie rury do 30 cm ponad jej lico musi być warstwa zasypki piaskowej bez kamieni.

Średnie lub ciężkie urządzenia zagęszczające wolno stosować dopiero przy przykryciu powyżej 1.0 m.

Budowę kanałów należy rozpocząć od najniższego miejsca ,czyli od włączenia do projektowanej studzienki nr s1 po jej wybudowaniu i odbiorze technicznym.

Posadowienie kanału wykonać zgodnie z załączonymi profilami podłużnymi. .

## **WYKOPY**

Wykopy należy zabezpieczyć pionowym deskowaniem za pomocą lekkich profili, dyli, płyt przenoszonych, lub przesuwanych wyciąganych w trakcie wypełniania wykopu gruntem ( zagęszczanie warstwowe ), roboty prowadzić zgodnie z PN-B-10736/99 - Roboty ziemne - warunki techniczne wykonania.

## **WYTYCZNE OGÓLNE**

- 1.Kanalizację należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów materiałów i urządzeń, oraz obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót" tom I i II przestrzegając przepisów BHP, zwłaszcza przy robotach ziemnych. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie i pod nadzorem uprawnionych służb.
- 2.Dwa tygodnie przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca powiadomi wszystkich użytkowników uzbrojenia terenu celem pełnienia nadzoru.
- 3.Wybrany z wykopu grunt należy gromadzić po jednej stronie wykopu.
- 4.Dla zabezpieczenia przejść i niezbędnych przejazdów należy wykonać tymczasowe kładki z poręczami dla pieszych. Nośność kładki powinna wynosić minimum  $50 \text{ kG/m}^2$  , szerokość 0.75 m, długość minimum 2.5 m
- 6.Oznakowanie i oświetlenie terenu robót wykonać zgodnie z ustawą z dnia 1.02.1983 r - Prawo o ruchu drogowym z późniejszymi zmianami

oraz z „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.- MP nr 24/90 poz. 184.

7. W trakcie wykonywania kanalizacji należy przestrzegać zaleceń wydanych w trakcie uzgadniania niniejszego projektu w poszczególnych instytucjach, które dołączono do projektu (MZUDP)

**8. Inwentaryzacji powykonawczej należy dokonać na otwartym wykopie**

9. Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

10. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- zatwierdzonym projektem budowlanym
- aktualnymi przepisami i obowiązującymi normami
- obowiązującymi przepisami BHP
- pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia do prowadzenia tego typu prac.
- odbioru robót dokonać w obecności przedstawiciela PWiK

11. Otworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z zaleceniami zawartymi w decyzji lokalizacyjnej otrzymanej z MZDiT.

**UWAGA!**

**Wszelkie zmiany dokonane przez wykonawcę podlegają bezwzględnemu powtórnemu uzgodnieniu na ZUD i PWiK.**

**Odbiór techniczny i inwentaryzacja geodezyjna musi być przeprowadzony na otwartym wykopie.**

**OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Inwestycja polegająca na budowie kanalizacji sanitarnej biegnącej po wydzielonym obszarze obejmującym działkę nr Dz. 469, 23 obręb 426 Liszka Dolna

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek po których jest projektowana inwestycja,

Przewidziana do realizacji inwestycja zaprojektowana została zgodnie z Warunkami Technicznymi PWiK i Polskimi Normami.

Inwestycja znajduje się w obszarze dla którego uzyskano decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

Inwestycja:

- nie zmienia to stosunku nasłonecznienia dla sąsiednich działek –
- nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych
- odległość elementów zagospodarowania od granic działki sąsiedniej normowa.

Projektowane przedsięwzięcie jest instalacją liniową podziemną i docelowo będzie zajmować niewielki obszar poniżej powierzchni terenu.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

**TEMAT:** SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ  
z sięgnikami do granicy działek  
KATEGORIA 26

**ADRES:** CZĘSTOCHOWA  
Droga boczna od ulicy LAKOWEJ  
Dz. 474/21, 218/5 obręb 426 Liszka Dolna

**INWESTOR:**



**OPRACOWAŁA:**



**DATA OPRACOWANIA** 05.2020

## **1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

Budowę kanalizacji sanitarnej należy zacząć od geodezyjnego wytyczenia trasy i usytuowania projektowanej studzienki rewizyjnej. Wykonanie zacząć od najniższego punktu - przewiertu sterowanego. W trakcie budowy na sieci kanalizacyjnej wstawić trójnik dla podłączenia sięgnika do działki 218/6. Odbiory i inwentaryzację geodezyjną wykonywać na otwartym wykopie po odbiorze przez uprawnione jednostki.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- istniejące uzbrojenie, wodociąg i kable telefoniczne - krzyżujące się z projektowanym kanałem.

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Jw. i wykopy o ścianach pionowych z rozparciem.

## **4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie ścian wykopu przy budowie kanalizacji.

Oznakowanie i oświetlenie wykopów i zabezpieczenie przejść dla ludzi zgodnie z normami.

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIK W PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.:**

5.1 Przed realizacją prac należy przeprowadzić szkolenie pracowników z zakresu BHP.

5.2 Sprzęt używany do pracy powinien posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

5.3 Pracownicy powinni stosować się do technologii wykonywanych prac podanych przez producenta materiałów.

5.4 Należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktur z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. NR 47 poz. 401.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktur z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. NR 47 poz. 401.