

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

**TEMAT:**                   **PROJEKT BUDOWLANY**  
**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ**  
**z sięgnikiem do granicy działki**  
**KATEGORIA 26**

**ADRES:**               **CZĘSTOCHOWA**  
**Ul. Boczna od ulicy KONWALIOWEJ**  
**Dz. Nr 1081**  
**obręb 425 Kawodrza Górna**

**INWESTOR:**   **Michał Leśniak**

Urząd Miasta Częstochowy  
Wydział Administracji Architektoniczno-Budowlanej

Załącznik nr ..... z dnia 09.02.2019

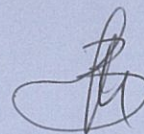
do sprawy znak ..... z dnia 2019-07-01

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1.Opis	str. 2-7
2.Informacja o planie BIOZ	str. 8,9
3.Rysunki	str. 10-13
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
4. Warunki techniczne z WPWiK	str. 14, 14a,15
5.Zgoda na realizację WMinW	str. 16
6.Decyzja lokalizacyjna	str. 17-21
7.Protokół ZUD	str. 22-25
8.Izba	str. 26,27
9.Uprawnienia budowlane	str. 28-31

**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:**   mgr inż. Bożena Synowiecka  
UAN-VIII/83861-115/90  
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej



**sprawdził:**           mgr inż. Witold Synowiecki  
UAN-VIII/8386/93/90  
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej



**CZĘSTOCHOWA           03.2019**



## SPIS RYSUNKÓW

1.Orientacja, zagospodarowanie terenu	skala 1:500	str. 10
2.profil podłużny kanalizacji sanitarnej	skala 1:100	str. 11
3. profil sięgnika	skala 1:100	str. 12
4. studzienka rewizyjna	skala 1:25	str. 13

## OPIS

do projektu sieci kanalizacji sanitarnej z sięgnikiem do granicy działki w ulicy bocznej od ul. Konwaliowej w Częstochowie

Urząd Miasta Częstochowy  
ul. Śleszyńska 13  
41-200 Częstochowa  
(42 25 12 12)

## PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Aktualna mapa do celów projektowych
3. Decyzja o warunkach zabudowy
4. Warunki otrzymane z PWiK
5. Wytyczne projektowania i wykonawstwa sieci i przyłączy wod.-kan., opracowane przez PWiK S.A. w Częstochowie.

## STAN ISTNIEJĄCY

W ulicy bocznej od ul. Konwaliowej znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej dn 200, do wysokości działki nr 660, odbierająca ścieki z budynków mieszkalnych 179 i 179a. Przez drogę biegnie przyłącze wody dn 50 zasilające budynki zlokalizowane wzdłuż drogi.

## ZAKRES OPRACOWANIA

Projektowana trasa kanalizacji obejmuje odcinek dn 200 długości 36.80m i sięgnik dn 160 do działki nr 662/3, gdzie będzie budynek mieszkalny (w trakcie projektowania)

## TRASA KANALIZACJI

Kanalizację w drodze zaprojektowano jako przedłużenie istniejącej kanalizacji od studzienki końcowej.

Ze względu na to, że istniejąca droga jest bardzo wąska - około 3.0m szerokości, zbliżenie do budynku na działce 662/2 należy wykonać przewiertem w rurze ochronnej. Należy ściśle przestrzegać wytyczenia trasy kanalizacji ze względu na prowadzone równolegle przyłącze wody.

## ZAGŁĘBIENIE

Kanalizację posadowiono na głębokości od 2.70 pod terenem do 1.9 mpt Budowa zgodnie z PN--EN1610:2002/Ap1:2007 - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

## SKRZYŻOWANIE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Projektowany kanał krzyżuje się z przyłączem wody dn 40 do budynku 177a



## **MATERIAŁ, WYKOPY I UKŁADANIE KANAŁU**

Kanały zaprojektowano z rur PVC dn 200 x 5.9, i PVC 160x4,7, SN8 SDR 34 LITYCH kielichowych do kanalizacji zewnętrznej (pomarańczowo-brązowych) np. firmy Wawin. Rury łączone na uszczelkę gumową. Rury powinny mieć oznaczenia parametrów od wewnętrznej strony celem możliwości identyfikacji zastosowanego materiału za pomocą inspekcji telewizyjnej.

## **STUDZIENKI**

Ze względu na szczupłość miejsca zaprojektowano studzienkę końcową  $\Phi$  1.0 m tworzywową. Studnia o przejściach szczelnych. Studzienki wykonać zgodnie z PN-EN 1917:2004. W istniejącej studzience należy wykonać kietę dla podłączenia projektowanej kanalizacji

## **ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE**

Studzienka tworzywowa nie wymaga zabezpieczenia antykorozyjnego.

## **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 istniejącej studzienki nr 1s.

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

Po zakończeniu montażu kanalizacji należy wykonać czynności zgodnie z :

- PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 - Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych pkt 12- końcowa kontrola przewodów i studzienki po wykonaniu zasypki. Oraz pkt 13 - Procedury i wymagania dotyczące badań przewodów bezciśnieniowych.

-PN-EN 13508-2+A1:2011E - Warunki dotyczące zewnętrznych systemów kanalizacji część 2 - Systemy inspekcji wizualnej.

2.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.

3.Dwa tygodnie przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca powiadomi wszystkich użytkowników uzbrojenia terenu celem pełnienia nadzoru.

4.Wybrany z wykopu grunt należy gromadzić po jednej stronie wykopu.

5.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

## **PRZEJSCIE PRZEWIERTEM STEROWANYM**

Odcinek kanalizacji prowadzony wzdłuż budynku garażowego na działce 662/2 (zbliżenie do budynku 1.8m) ten należy wykonać przeciskiem lub przewiertem sterowanym.

Rura przeciskowa zostanie wykonana z rur stalowych dn 300, w które to rury zostanie włożona rura przewodowa z rur kielichowych z PVC. Studzienek odbiorczych nie zaprojektowano ponieważ będzie wykonany wykop otwarty, który umożliwi włożenie rur w rury przepychowe.

Rury z PVC będą układane w pierścieniach dystansujących usytuowanych co 1.5 m. Pierścienie firmy Integra lub Hawle. Kielichy należy zabezpieczyć przed przesunięciem kielicha pierścieniem zaciskowym firmy Hawle.

Rurociąg należy wprowadzać do rurach stalowych przy pomocy płóz dystansowych typu „E/C”.

Dla usprawnienia przeciskania należy zastosować kółka do płóz typu „E”, które zakłada się na środkowy występ płozy. Rury stosowane są parami po obu stronach rury

## **UWAGA!**

Wszelkie zmiany dokonane przez wykonawcę podlegają bezwzględному powtórnemu uzgodnieniu 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 dz. Nr 1081 obręb 425 Kawodrza Górna

. Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działki po której 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 – zagłębienie 2.9 - 1.9 mpt.
- nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych
- skrzyżowania lub zbliżenia z innymi obiektami liniowymi podziemnymi zabezpieczone rurami ochronnymi.

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

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

Urząd Miasta Częstochowy  
ul. Śląska 11/13  
42-217 Częstochowa  
(AAP 12)

**TEMAT:** SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z SIĘGNIKIEM DO GRANICY DZIAŁKI  
Kategoria 26

**ADRES:** CZĘSTOCHOWA  
Ul. Boczna od ulicy KONWALIOWEJ  
Dz. Nr 1081  
obręb 425 Kawodrza Górna

**INWESTOR:** Michał Leśniak

**OPRACOWAŁA:** mgr inż. Bożenna Synowiecka  
nr upr. UAN-VIII-83861/115/90



**DATA OPRACOWANIA** 03.2019



## **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 – włączenia do istniejącej studzienki. Odbiory i inwentaryzację geodezyjną wykonywać na otwartym wykopie po odbiorze przez uprawnione jednostki.

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

istniejące uzbrojenie terenu :

- skrzyżowanie z, wodociągiem .

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

Wśród zagrożeń wyjątkowo niebezpieczne ze względu na głębokie wykopy jest możliwość zasypania w wykopie, upadek do wykopu. Wykopy o ścianach pionowych z rozparciem oraz zagrożenie przez środki transportu poziomego i poziomego oraz transportowane materiały.

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

Skrzyżowanie z uzbrojeniem istniejącym wykonać pod nadzorem służb technicznych właścicieli uzbrojenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie ścian wykopu przy budowie kanalizacji. Wykonanie zejść do wykopów postaci drabin i oznaczenie miejsc niebezpiecznych. Bardzo istotnym jest zabezpieczenie pracowników w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa( z certyfikatem oraz znakiem bezpieczeństwa) Odzież i obuwie musi spełniać wymogi norm.

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 WYNIKAJĄCYM 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. Sprzęt i urządzenia muszą być sprawne technicznie i posiadać wymagane poświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji.