

BUDOWA PARKU MIEJSKIEGO W SUCHEDNIOWIE
– BUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACJI
SANITARNYCH

w ramach zadania
"Modernizacja Parku Miejskiego"

Nazwa:	Projekt wykonawczy	
Kategoria obiektu:	XXVI	
Lokalizacja:	Działka o nr ew. 6552/1, 3137/, jed.ew. 261005_4 Suchedniów, obr. ew. 261005_4.0001Suchedniów Teren przy ul. Bugaj	
Inwestor:	GMINA SUCHEDNIÓW, ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów	
Pełniona funkcja:	Imię i nazwisko, spec./ nr uprawnień	Data opracowania
Projektant: Spec: instal./sanitarna	inż. Marek Koporski spec. instal./sanitarna Upr. Nr 12/Lb/87	Marzec 2022r.
Jednostka projektowa	Twoja Przestrzeń, ul. Podgrabowa 10, 22-107 Sawin, biuro@twojaprzestrzen.pl, tel. 502657591	

CHEŁM, MARZEC 2022r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona Tytułowa **str. 1**

Spis zawartości **str. 2**

Uprawnienia projektanta oraz przynależność do Izby **str. 3-5**

Opis techniczny **str.5-11**

Warunki techniczne z dnia 24.02.2022r **str.12-13**

Załączniki graficzne **str. 14 -17**

1. Sytuacja przyłącza wod.-kan. 1:500

2. Profile 1:200

3. Studnia wodomierzowa 1:25

URZĄD WOJEWODY
w Lublinie
Wydział Gospodarki Przestrzennej, Środowiska,
Architektury i Budownictwa

(pieczęć)

Lublin, dnia 31. III. 1987 r.

Nr 12/Lb/87

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) Marek - Władysław K O P O R S K I
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 27 czerwca 1952 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodno-kanalizacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

BN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) Marek - Władysław KOPORSKI jest upoważniony(a) do
(Imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.
- 2/ sporządzania projektów w budownictwie osób fizycznych w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.



Archiwizacja Wojewódzki

mgr. arch. Jolanta Jankowska

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-6I6-STJ-NBP *

Pan Marek Koporski o numerze ewidencyjnym LUB/IS/3887/02
adres zamieszkania Sudecka 64, 20-867 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY

do projektu przyłączy wodociągowych Dz50, Dz32 i kanalizacji sanitarnej Dz 160 dla toalety publicznej i tężni położonych w Suchedniowie, w Modernizowanym Parku Miejskim, dz. nr 6552/1, 3137/.

KATEGORIA OBIEKTU – XXVI

1. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora
- b) Opinia ZUDP
- c) Warunki techniczne wyd. przez ZGK Suchedniów – L.dz. 9/2022 w/k z 24.02.2022r.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie (w nawiązaniu do warunków technicznych i planu zagospodarowania terenu) projektu przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej do obiektów j.w.

3. Dane ogólne

Projektowane przyłącza Dz32 (toaleta) i DZ 25 (tężnia) PE100RC, SDR 17, PN10 podłączone będą do miejskiej sieci wodociągowej odpowiednio O350 i O160 za pomocą opaski do nawiercania.

Zaprojektowano za opaskami zasuwę żeliwne DN 1 1/2" i DN 1". Przyłącza wprowadzono do studzienek wodomierzowych zlokalizowanych na działce nr 6552/1. W studzienkach zamontowane będą zestawy wodomierzowe obsługujące toaletę i tężnię. Kanalizacja sanitarne z toalety prowadzona będzie do istniejącej kanalizacji miejskiej ks500 przewodem z rur PVC Dz160, do studzienki o rzędnych 258,47/252,75. Kanalizacja sanitarne z tężni prowadzona będzie do istniejącej kanalizacji miejskiej ks500 przewodem z rur PVC Dz160, do studzienki o rzędnych 258,10/252,94.

A PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

4. Charakterystyka przyłącza wody zimnej

Przyłącze wodociągowe do toalety O 50x3,0 podłączyć do istn. sieci wodociągowej DN 350 za pomocą opaski do nawiercania o 350/1 1/2".

Zakończenie projektowanego przyłącza wodociągowej przewidziano w studzienie wodomierzowej obsługującej budynek toalety na działce nr 6552/1. Studzienkę wykonać zgodnie z rys. nr 3 niniejszego opracowania.

Przyłącze wodociągowe do tężni O 40x2,4 podłączyć do istn. sieci wodociągowej DN 160 za pomocą opaski do nawiercania o 160/1 1/4". Zakończenie projektowanego przyłącza wodociągowej przewidziano w studzienie wodomierzowej obsługującej budynek tężni na działce nr 6552/1. Studzienkę wykonać zgodnie z rys. nr 4 niniejszego opracowania. Studnie wodomierzowe zaprojektowano z typowych, prefabrykowanych kręgów betonowych DN1000 o wysokości 0,5 m oraz elementu dennego o wys. 1,0 m. Na połączeniu kręgów stosować uszczelki gumowe. Studnię zabezpieczyć izolacją przeciw wilgotnościową – 2 x Abizol R+P. W studni wykonać dołek odwadniający o wymiarach 60 x 30 x 10cm. Studnię uzbroić w stopnie żłazowe – żeliwne. Jako przykrycie przewidziano płytę przykrywającą (żelbetową) DN 1400 z otworem na właz żeliwny typ lekki DN 600. Przyłącza wykonać z rur PE100RC, SDR17, PN10 łączonych metodą zgrzewania do czołowego. Za opaską zamontować zasuwę żeliwną kołnierkową DN40 (toaleta) i DN32 (tężnia).

5. Materiały i średnice

Stosować kształtki i armaturę, zasuwę:

- kształtki z żeliwa sferoidalnego o połączeniach kołnierzowych z płaskimi uszczelkami z gumy EPDM ze wzmocnieniem stalowym wg PN-EN-545;2005 i ISO 4179. Wyroby z żeliwa sferoidalnego stosowane w sieciach wodociągowych charakteryzują się : elastycznością $Re/270$ MPa, wytrzymałością na rozerwanie $Re/420$ MPa, wytrzymałością na rozciąganie 10%,

- kształtki z żeliwa sferoidalnego i armatura o połączeniach kołnierzowych zasuw odcinających na ciśnienie 1,0 – 1,25 MPa.

Armaturę przyłączy stanowią:

- zasuwę odcinającą DN 40 i DN 32 żeliwną z uszczelnieniem miękkim.

Projektowane przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur polietylenowych do wody w klasie PE-100RC szeregu SDR 11 w zgodności z normą PN-EN-12201.

Stosować rury na ciśnienie 16 bar. Rury muszą posiadać Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

Projektowane rury pozytywnie przeszły badania – test odporności na powolną propagację pęknięć zgodnie z wymaganiami normy PN-EN-13479, wykonany w INiG w Krakowie.

Rury produkowane są jako czarne z wyróżnioną ok. 10% granatową warstwą (płaszczem) na obwodzie. Ze względu na dużą odporność na naciski punktowe i skutki zarysowań powierzchni rury mogą być układane w gruncie bez zastosowania podsypki i obsypki piaskowej.

Łączenie rur i kształtek PE należy wykonać z zastosowaniem metody zgrzewania – do czołowo.

Stosować rury i kształtki polietylenowe PE100RC SDR17 posiadające atest i znak bezpieczeństwa „B”. Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czołowego i elektrooporowego wykonać przy dodatnich temperaturach zewnętrznych nie niższych jak $+5^{\circ}\text{C}$ zgodnie z instrukcją wydaną przez producenta rur.

UWAGA:

- przy budowie przyłącza stosować wyłącznie materiały w klasie - I

- zasuwę oznakować odpowiednią tabliczką znamionową, umieszczoną na ścianie budynku lub słupku betonowym,

- rury, kształtki, armatura muszą bezwzględnie posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie, jak również atest Państwowego Instytutu Higieny oraz aprobaty techniczne, stosowane świadectwa, dopuszczenia i certyfikaty.

Pomiar ilości pobranej wody będzie realizowany przez zestawy wodomierzowe zamontowane w projektowanych studzienkach wodomierzowych.

Do pomiaru ilości zużytej wody zaprojektowano 2 niezależne wodomierze mokrobieżne wielostrumieniowe: DN 15, $Q_n = 1,5$ m³/h, $Q_{max} = 3,0$ m³/h, $Q_{min} = 20$ l/h.

Wodomierz powinien być wyposażony w nadajnik impulsów.

W skład zestawu wodomierzowego będzie wchodzić zawór antyskażeniowy typ EA 251 oraz zawory odcinające gwintowane skośne DN 32.

Cały zestaw zamontować na konsoli wykonanej ze stali nierdzewnej L = 290 mm.

6. Roboty ziemne – woda

Wykonanie wykopów – robót ziemnych przewiduje się na odkład, w tym:

- 80% jako mechaniczne

- 20% jako ręczne

Ostateczna ilość robót ziemnych wykonywanych ręcznie zostanie określona przez nadzór inwestorski w uzgodnieniu z wykonawcą.

Wykopy o głębokości ponad 1,5 m wykonać jako wąsko przestrzenne z odeskowaniem pełnym wykopu wypraskami stalowymi wg wymagań norm PN-EN-1610 oraz Rozporządzeniem

Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 Dz. U. Nr 47 poz.401 z dnia 19.03.2003. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązać wg stanu faktycznego (po dokonaniu odkrywki) w formie podwieszenia wykonanej do tego celu konstrukcji drewnianej na wieszakach stalowych w obecności inspektora nadzoru oraz wymagań użytkownika.

Roboty ziemne – wykopy prowadzić w okresie letnim bezdeszczowym.

Wykopy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi w formie rowów odwadniających (wykonanych wzdłuż wykopów). Bezpośrednio po wykonaniu robót montażowych oraz przeprowadzeniu próby szczelności wykonać zasypkę wykopu warstwami co 20cm z zagęszczeniem gruntu do wskaźnika $Is=90\%$ zgodnie z zasadami podanymi w PN-EN 1046:2002(U). Należy zwrócić uwagę na to, aby w gruncie zasypki nie było kamieni lub innych zanieczyszczeń, które mogłyby uszkodzić rury. Pod istniejącymi i projektowanymi drogami – ulicami wykonać zasypkę piaskiem z zagęszczeniem do $Is=98\%$. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy bezwzględnie wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do montażu rur sprawdzić czy podłoże jest gruntem rodzimym co powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy przez Inspektora Nadzoru, zaś w przypadku gruntu nasypowego w ramach nadzoru inwestycyjnego ustalić rodzaj podbudowy.

7. Roboty montażowe

Roboty montażowe wykonywane muszą być w warunkach gruntu suchego. Przed przystąpieniem do ułożenia rur i ich montażu dno wykopu należy dokładnie wyprofilować zgodnie z projektem.

Rury w gruncie rodzimym montować na zagęszczonym podłożu z piasku o grubości warstwy $g = 10 \text{ cm}$. Połączenia rur PE100RC przez zgrzewanie doczołowe oraz kołnierzowe przy armaturze. W miejscach odgałęzień i załamań należy wykonać bloki oporowe zabezpieczające przez rozszczelnieniem połączeń na skutek działania ciśnienie wody. Zamontowane rurociągi oznaczyć taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną o szer. 0,20 m z wkładką metaliczną dla

wodociągów, położonej na wysokości 0,40 m od górnej powierzchni rury. Obsypkę wykonać piaskiem o grubości warstwy $g = 20 \text{ cm}$ ponad wierzch rury.

8. Próby i odbiory

Dla sprawdzenia rur i szczelności złączy w rurociągu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną.

Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Wymagania odnośnie szczelności rurociągów ujęte są w normie: PNB- 10725-1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

Ciśnienie próbne: $pp = prob + 0,5 \text{ MPa} > ppmin = 1,0 \text{ MPa}$ Rurociągi, przed ich oddaniem do eksploatacji, podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej do wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Prędkość przepływu wody w czasie płukania nie może być mniejsza od $W = 1,0 \text{ m/s}$ w ilości 5-krotnej objętości płukanego odcinka sieci. Płukanie wykonać 48 godzin po dezynfekcji rur. Dezynfekcję przeprowadzić roztworem podchlorynu sodu zawierającą, co najmniej 50 mg CL_2/dm^3 przez okres 24 godzin. Po przeprowadzeniu dezynfekcji, przewód należy ponownie przepłukać wodą wodociągową. Po dezynfekcji i płukaniu powinna być dokonana analiza bakteriologiczna w stacji Sanitarno-Epidemiologicznej.

Podczas wykonywania robót obowiązują:

- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy.

Odbiór częściowy obejmuje odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu:

- wykonanie wykopów i podłoża
- przewodów przed badaniem szczelności

- obiektów budowlanych (studzienki, bloki oporowe)
- szczelności przewodu
- warstwa ochronna przewodu po próbie szczelności

Odbiór końcowy obejmuje odbiór przewodu po zakończeniu całości robót przed przekazaniem przewodu do eksploatacji.

9. Warunki BHP

Ze względu na zagrożenie zdrowia i życia ludzkiego przy budowie i eksploatacji sieci wodociągowej i obiektów zlokalizowanych na niej należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie ramowych wytycznych BHP. Roboty wykonywać wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci (Dz.U. nr 96 z dnia 15.10.1993 poz. 437) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

B KANALIZACJA SANITARNA

Odptyw ścieków z budynku nastąpi do istniejącej kanalizacji sanitarnej DN500 zlokalizowanej

na działce nr 6552/1. Przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC-U Lite, SN 8 o średnicy DN 160 x 4,7 mm.

Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej studniach o rzędnych 258,47/252,75 (toaleta) i 258,10/252,94 (tężnia). Na trasie przykanalików przewidziano studzienki rewizyjne typowe O1200 wykonane z kręgów betonowych. Przykrycie studzienek – włazem żeliwnym typ ciężki O600, klasa „D” (włazy typowe O600 – 40T). Zastosowano podłączenia za pomocą kaskady wewnętrznej. Lokalizację przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

10. Roboty ziemne – kanalizacja sanitarna

Prace ziemne wykonać należy mechanicznie na rozkop i ręcznie. Zagłębienie kanału powinno zabezpieczyć przewód przed przemarzaniem.

Pod przewód wykonać podsypkę z piasku o grubości 15,0 cm, dno wykopu powinno być równe i pozbawione kamieni. Następnie należy ją ubić oraz wyprofilować do spadku na rzędnych określonych na rysunku profilu podłużnego.

Do obsypki rur można przystąpić w momencie zakończenia układania rur i po wykonanej kontroli. Szerokość warstwy powinna być równa szerokości wykopu i mieć grubość 15,0 cm. Następnie można przystąpić do wykonywania zasypki gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz, do wierzchu terenu z ubiciem warstwami grubości 30 cm. Grunt ten nie powinien zawierać gruzu ani śmieci. Dobór właściwego gruntu oraz dokładne zagęszczenie obsypki i zasypki jest warunkiem stabilności przewodu oraz nawierzchni.

11. Materiały i średnice – kanalizacja sanitarna

Opis zastosowanych rur:

Rury mogą być układane w temperaturze do –100 C pod warunkiem, że materiał zasypowy obudowy kanału nie jest zamarznięty.

Charakterystyka techniczna:

- Typ: - SN 8 (ciężki), SDR 37, SLW 60.
- Przykrycie: - od 0,8 m do 6 m.
- Budowa ścianki: - wg PR-EN 13476-1 o 25% większa.
- Powierzchnia rury: - gładka, kolor szary wg RAL 7011.
- Długości rur: 1,5 ; 3 i 6 m. z kielichem
- Montaż: możliwość odchylenia do 3% od osi głównej.
- Materiał: - PCW-U Lite
- Ciśnienie robocze: - do 2,5 bar.
- Kształtki: - SDR 37 – SN 8.

Atesty:

- Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL.

Podczas prowadzenia robót na sieciach kanalizacyjnych należy zabezpieczyć ściany wykopu przed osunięciem. Rury układać na podsypce z piasku o grubości 15-20 cm, z podbiciem na całej długości i zasypywać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypka rury musi być wolna od brył i kamieni. Zagęszczanie poszczególnych warstw i dalsza zasypka wg instrukcji producenta. Przy zagęszczaniu pierwszych warstw używać sprzętu lekkiego – wibratory, ubijaki do 200kG.

Współczynniki zagęszczenia winny wynosić wg PN-74/B-02380 minimum:

- ☐ dla warstwy o grubości do 1,0 m poniżej korony drogi – 0,97
- ☐ poniżej – 0,95

11. Próba szczelności

Po zakończeniu układania rur należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanych instalacji. Próbę wykonać przy odstoniętych złączach i wlotach do studzienek. Dla kanałów bezciśnieniowych zgodnie z PN-92/B-10735 wykonać próbę wodną poddając rurociąg działaniu ciśnienia 3 mH₂O przez czas 15 minut. Próba jest pozytywna gdy na złączach nie pojawią się kropelki wody i dopełniana ilość wody nie przekroczy w czasie próby 0,02 l/m² powierzchni rury. Po próbach i odbiorze rurociągi zasypać.

12. Uwagi końcowe

- wszystkie prace związane z budową przyłącza wodociągowego należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” wydanymi przez COBRTI INSTAL.

W opracowaniu wykorzystano wymagania zawarte w :

- Ustawa z dn. 7.06.2001 – o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków – Dz.U. z 13.07.2001r.
- PN – B – 10736: 1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP:

- rozporządzenie MBPNB z dnia 28.03.1972 r (Dz.U. nr 13/72, poz. 93) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych,
- PN-83/B-8836-02 – roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wod-kan,
- Pn-88/B-06050 - roboty ziemne budowlane – wykopy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Wyposażyć budowę w apteczkę umożliwiającą udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku.
- Przeszkolić pracowników zatrudnionych przy układce sieci wod-kan w zakresie BHP odnośnie robót ziemnych.
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne: terenu, osi istniejącego wodociągu jak również lokalizację istniejącego uzbrojenia.
- Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami: „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. PTKSGiK Warszawa 1994, oraz „Instrukcji projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągów z NPWiP” producenta rur, jak również wymagań technicznych COBRTI W-wa zeszyt nr 3/2001 oraz PN-EN-1401-1/1995
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót bezwzględnie zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia terenu.
- Pozostałe dane dotyczące projektu zawarte są w części rysunkowej niniejszego opracowania.
- Roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejących kabli energetycznych wykonać szczególnie uważnie i starannie sposobem ręcznym, stosując zalecenia normy PN-76/E-05125 oraz obowiązujące w tym względzie przepisy BHP.

- o rozpoczęciu robót (z wyprzedzeniem 7-dniowym) należy poinformować ZGK oraz uzyskać na roboczo warunki dotyczące włączenia o istniejącego układu miejskiej sieci wodociągowej
- Trasę sieci wytyczyć geodezyjnie, a wykonane rurociągi (przed zasypaniem wykopu) zinwentaryzować poprzez służby geodezyjne
- w pełnym zakresie obowiązują warunki techniczne wydane przez ZGK oraz ZUDP.

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ UL. KOŚCIELNA 21 SUCHEDNIÓW

L.dz. 9/2022 W/K

Suchedniów, dn 24.02.2022r.

ZAKŁAD
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
ul. Kościelna 21
26-130 Suchedniów

Pan/i: Agata Kędzierawska „Twoja Przestrzeń”

Zam: ul. Podgrabowa 10

22-107 Sawin , tel: 502-657-591

Warunki techniczne na wykonanie przyłącza wod.-kan. do budynku: toaleta publiczna, tężnia na działce nr ewid: 6552/1 w miejscowości Suchedniów – Modernizacja Parku Miejskiego.

1. **Woda:** toaleta publiczna- przyłącze wodociągowe wykonać od sieci $\varnothing 350$, tężnia – przyłącze wykonać od sieci $\varnothing 160$ na dz. nr ewid. 6552/1

Dokonać oznakowania uzbrojenia przyłącza wodociągowego poprzez umieszczenie na stałych obiektach tabliczek z domiarami.

2. Przyłącza wykonać z rur PE o wartości ciśnienia nominalnego min. PN10 (10bar)- niezależnie od średnicy przyłącza, przewód PE klasy 100 SDR17 do zestawu wodomierzowego.

za pomocą nawiertki, zasuwę na przyłączy i sieci, obudowy, skrzynki ulicznej,

- na przyłączy wodociągowym projektować zasuwę z uszczelnieniem miękkim,

- nad przewodem z rur PE zaprojektować taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową.

3. Opomiarowanie zużycia wody wykonać za pomocą wodomierza DN 15 w szczelnej studni wodomierzowej.

* przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające

* wodomierz winien być zamontowany w miejscu wydzielonym, suchym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia, w szczelnej studni wodomierzowej z tworzywa sztucznego o średnicy min. DN 600.

4. Za wodomierzem na instalacji wewnętrznej zainstalować zawór antyskażeniowy zabezpieczający przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z normy PN-EN 1717:2003.

5. **Ścieki:** przykanaliki do odprowadzania ścieków wykonać z rur kanalizacyjnych tworzywowych $\varnothing 160$ dla tężni, $\varnothing 200$ dla toalety publicznej. Zastosowane rury powinny charakteryzować się minimalną sztywnością obwodową SN 8kN/m².

Zaprojektować w systemie grawitacyjnym. Na przyłączy zachować przepisowe spadki, odległości, zagłębienia i wynikające z przepisów zabezpieczenia.

Zaprojektować separator ścieków jeśli będą tego wymagały przepisy.

6. Włączenie przykanalików wykonać do kanału sanitarnego ks500 do studni w rzędnych: 258,10/252,94 – tężnia, 258,47/252,75 – toaleta publiczna.

Na przykanalnikach zaprojektować studzienki rewizyjne umożliwiające czyszczenie przyłącza: włączowe – o średnicy min. 1000mm, ewentualnie niewłączowe – o średnicy min. 425 mm. Przed toaletą publiczną zaprojektować studnię rewizyjną umożliwiającą podłączenie (przebieg w przypadku awarii) sieci ks 200 od strony ul. Bugaj.

Zabrania się projektowania i wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych ścieków opadowych i wód drenażowych.

7. Plan lub szkic sytuacyjny wykonać na mapie zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego i uzgodnić branżowo w ZGK Suchedniów, ul. Kościelna 21.

8. W przypadku realizacji przyłącza/przyłączy w trybie art. 29 ust. 1 pkt. 1 i 2 tj. bez zgłoszenia zamiaru budowy należy uzyskać zgody i dokonać uzgodnień wymienionych w punktach 9 i 10.

9. Uzyskać od właściciela gruntu przez które będzie przebiegać przyłącze/przyłącza pisemną zgodę na wejście w teren i warunki wejścia.

10. Uzgodnić sposób i warunki rozwiązania kolizji z właścicielem lub administratorem sieci kolidujących z przyłączem/przyłączami.

11. Przed przystąpieniem do robót przedstawić w ZGK Suchedniów ul. Kościelna 21 wymagane zgody na wejście w teren i uzgodnienie dot. kolizji i uzgodnić termin wykonania robót.

12. Wykonanie przyłącza powierzyć do wykonania uprawnionemu do takich robót Zakładowi.

13. Przed zasypaniem przyłącza/przyłączy zgłosić wykonanie celem ich odbioru.

14. Po wykonaniu przyłącza/przyłączy należy wykonać inwentaryzację powykonawczą i dostarczyć do działu technicznego ZGK Suchedniów w wersji papierowej w skali 1:500 lub 1:1000.

15. Po wykonaniu przyłącza/przyłączy jego właściciel zobowiązany jest do zgłoszenia się do ZGK w celu spisania umowy.

16. Pobór wody lub odprowadzanie ścieków bez uprzedniego spisania umowy jest nielegalny.

17. Warunki techniczne tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wydania.

18. Uzgodnić przebieg trasy przyłączy na Naradzie Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Skarżysku -Kamiennej .

**ZAKŁAD
GOSPODARKI KOMUNALNEJ**
ul. Kościelna 21
26-130 Suchedniów

**Główny specjalista
ds. technicznych**

[podpis]
mgr inż. Paweł Kocia

(podpis wystawiającego)