

Zawartość opracowania:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. ZAŁĄCZNIKI

- ZAŁĄCZNIK NR 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

- ZAŁĄCZNIK NR 2

UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- ZAŁĄCZNIK NR 3

UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- ZAŁĄCZNIK NR 4

WARUNKI PODŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ NR TS/w.t.p./6/2022 Z DNIA 10.01.2022r.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

TYTUŁ RYS.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

PROFIL PRZYŁĄCZA WODY I SZCZEGÓŁ WŁĄCZENIA DO SIECI

SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ

SKALA

1:500

1:100/250

1:100/100

1:20

NR

S1

S2

S3

S4

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- P.B. architektury,
- warunki przyłączenia do sieci miejskiej,
- plan sytuacyjny 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przyłączy wod.- kan. dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Ludzi Morza dz. nr 24dr, 96, 97, 98/2, 100/2, 275, 276 obręb 0014 w Świnoujściu.

Zakres opracowania obejmuje:

- projekt techniczny przyłącza odprowadzenia ścieków kanalizacji sanitarnej,
- projekt techniczny przyłącza wody.

Ścieki kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks200 zlokalizowanej w ulicy Barlickiego poprzez projektowane przyłącze oraz zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej. Projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wg oddzielnego opracowania.

Obiekt zasilany będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej Ø225PVC zlokalizowanej w ulicy Barlickiego poprzez projektowane przyłącze wody i zewnętrzne instalacje. Zewnętrzne instalacje wody wg oddzielnego opracowania.

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie sprawdzić trasę, materiał oraz rzędną istniejącego wodociągu w miejscu włączenia projektowanego przyłącza wody w punkcie W1.

Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej zgodnie z częścią graficzną opracowania należy wyłączyć z eksploatacji poprzez odcięcie, zaślepienie i zamulenie. Istniejące przyłącze i zewnętrzne instalacje kanalizacyjne zlokalizowane na działce Inwestora zgodnie z częścią graficzną opracowania należy wyłączyć z eksploatacji poprzez zaślepienie, zdemontowanie, zezłomowanie i zutylizowanie. Istniejącą armaturę (zasuwy, hydranty, nawiertki, włazy studzienne, nieaktualne tabliczki oznaczeniowe sieci, itp.), a także kształtki i rury żeliwne należy zdemontować i przekazać do „ZWiK Świnoujście”.

Istniejące przyłącza i zewnętrzne instalacje wodociągowe zgodnie z częścią graficzną opracowania należy wyłączyć z eksploatacji poprzez zaślepienie, zdemontowanie, zezłomowanie i zutylizowanie. Istniejącą armaturę (zasuwy, hydranty, nawiertki, włazy studzienne, nieaktualne tabliczki oznaczeniowe sieci, itp.), a także kształtki i rury żeliwne należy zdemontować i przekazać do „ZWiK Świnoujście”.

Dopuszcza się zaślepienie, zamulenie i pozostawienie w ziemi rurociągów przeznaczonych do demontażu wyłącznie w przypadku braku możliwości ich demontażu oraz po uzgodnieniu z eksploatatorem sieci.

3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

3.1. Warunki podłączenia kanalizacji sanitarnej bytowej.

Ścieki kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks200 zlokalizowanej w ulicy Barlickiego poprzez projektowane przyłącze oraz zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej. Projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wg oddzielnego opracowania.

Rzędna kinety dla istniejącej studni S1i wynosi 0,29m n.p.m., rzędna włazu wynosi 1,84m n.p.m.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej prowadzone pod drogą należy **wykonać metodą przewiertu sterowanego lub poprzez wykopy otwarte.**

Przejście projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej pod drogą projektuje się **przeciskiem lub przewiertem sterowanym** w rurze osłonowej. Przejście poprzeczne pod drogą wykonać metodą przecisku lub przewiertu poziomego bez naruszenia nawierzchni drogi. Projektuje się wykonanie przejścia pod drogą z rur PVC Ø160 w rurach osłonowych stalowych DN250, klasy min S355. Rurę osłonową na początku i końcu szczelnie zabezpieczyć manszetami dostosowanymi do średnicy rury osłonowej i przewodowej. Na rurze przewodowej co 0,5m zamontować płozy centrujące. Płozy centrujące dostosować do średnicy rury osłonowej. Wykopy technologiczne wykonywać minimum 1,5m od krawędzi drogi. Naruszony w wyniku prowadzonych robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Po wykonaniu robót grunt należy zagęścić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia (PN-B-06050:1999) zagęszczając warstwami po 20cm i uzyskując wskaźnik zagęszczenia min $I_s=0,98$.

3.2. Zastosowane materiały i wykonanie

Projektuje się **przyłącze kanalizacji sanitarnej** wykonane z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej

strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m² (φ160 klasy S).

Studnię inspekcyjną zgodnie z PN-B-10729:1999 projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych **DN1000 [mm]**, łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z PN-EN 13101:2005. System produkowany z betonu klasy min. B45, nasiąkliwość max 4 %, mrozoodporność (F-50). Dla studni projektuje się włązy żeliwne ożebrowane z wypełnieniem betonowym na ulicach i podjazdach klasy D-400kN (z wkładką tłumiącą drgania w pokrywie), na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy A-15 kN. Zwieńczenia studni i wpustów wykonywać zgodnie z PN-EN 124-1:2015-07 z żeliwa szarego płytkowego. Średnica pokrywy wjazdu Ø 680 mm. Głębokość osadzenia pokrywy wjazdu w korpusie min. 50 mm. Przejście przez ściany studni wykonać w tulejach mechanicznych. W przypadku włączenia kolektora kanalizacji sanitarnej powyżej 0,5m nad dnem kinety należy wykonać włączenie kaskadowe zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Studzienkę rewizyjną projektuje się wykonaną z rury karbowanej **Dn425mm** z kinetą z PP typu przepływowego. Dla studni projektuje się włąz żeliwny ożebrowany na ulicach i podjazdach klasy D-400kN, na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy A-15 kN.

3.3. Roboty ziemne i układanie kanałów.

Rurociąg układać w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6 m wąsko-przestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6 m szeroko-przestrzennych o ścianach skarpowatych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Roboty ziemne dla projektowanej kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02, PN-B-10736 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Dodatkową głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 20 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Obsypkę strefy kanałowej należy zagęścić do 95%, a pod drogami 98 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 98-100% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Przewody z rur PVC należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do 30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu rodzimym lub odpowiednio zagęszczonym. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

Przewód kanalizacyjny powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu. Przed rozpoczęciem próby należy zamknąć wszystkie odgałęzienia i przewód napęlić wodą. Poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą co najmniej o 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niżej położonej. Po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach - nie powinno być ubytku wody w studzience położonej wyżej, w czasie:

- 30 min. na odcinku o długości do 50 m.,
- 60 min. na odcinku o długości ponad 50 m.

4. PRZYŁĄCZE WODY

4.1 Warunki włączenia.

Obiekt zasilany będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej Ø225PVC zlokalizowanej w ulicy Barlickiego poprzez projektowane przyłącze wody i zewnętrzne instalacje. Zewnętrzne instalacje wody wg oddzielnego opracowania.

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie sprawdzić trasę oraz rzędną istniejącego wodociągu w miejscu włączenia projektowanego przyłącza wody w punkcie W1.

Włączenie do istniejącej sieci w ulicy należy wykonać poprzez zastosowanie opaski do nawiercania do rur PE i PVC np. firmy Hawle Haku nr kat. 5250 lub równoważnej na rurę Ø225 z odejściem 2". Za opaską projektuje się nasadkę odcinającą do opasek do nawiercania np. firmy Hawle nr kat. 3720 lub równoważną 2". Dalej na przyłączy projektuje się zasuwę z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym np. firmy Hawle nr kat. 2520 lub równoważną 2". Obudowę trzpienia teleskopowego zasuwę wyprowadzić do powierzchni terenu i zakończyć skrzynką zasuwową dużą z dekletem żeliwnym typu ciężkiego. Obudowa skrzynki z polietylenu HDPE o wytrzymałości na temperaturę +200°C, podstawa pod skrzynkę z polietylenu HDPE przenosząca obciążenie 40T. Przed zasuwą projektuje się mufę elektrooporową z gwintem wewnętrznym de63PE/2". Za zasuwą projektuje się mufę elektrooporową z gwintem zewnętrznym de63PE/2". Dalej projektuje się przyłącze wody do komory wodomierzowej wykonane z rur de63PE100 SDR11.

W komorze wodomierzowej zaprojektowano rozdział instalacji wody na indywidualnie dla każdej klatki projektowanych budynków oraz indywidualne opomiarowanie zużycia wody.

Główne opomiarowanie zużycia wody dla każdej klatki projektowanych budynków projektuje się poprzez zastosowanie wodomierzy jednostrumieniowych według katalogu np. firmy Itron typu Aquadis DN20 lub równoważnych o przepływie nominalnym $Q=4,0\text{m}^3/\text{h}$ (montaż na konsoli ze stali nierdzewnej). Każdy wodomierz doposażyć w system radiowy do zdalnego odczytu. Przed i za każdym wodomierzem projektuje się armaturę odcinającą DN50. Za każdym wodomierzem zaprojektowano zawór antyskażeniowy klasy EA DN50 z możliwością nadzoru zgodnie z normą PN-EN 1717:2003.

Jeśli podczas eksploatacji budynków zostanie stwierdzone zbyt niskie ciśnienie wody należy wymienić projektowane wodomierze główne na wodomierze np. firmy Itron typu Flostr-M DN40 lub równoważne o przepływie nominalnym $Q=16,0\text{m}^3/\text{h}$.

Od komory wodomierzowej do budynków projektuje się zewnętrzne instalacje wody wg oddzielnego opomiarowania.

Zgodnie z warunkami technicznymi włączenia się do sieci wodociągowej nr TS/w.t.p./59/2021 z dnia 15.06.2021r. wydanymi przez ZWiK Świnoujście zapewniony jest maksymalny chwilowy pobór wody równy $0,60\text{l/s}$. W związku z tym w budynku, na instalacjach poszczególnych klatek schodowych zaprojektowano zbiorniki zapasu wody współpracujące z zestawami hydroforowymi wg oddzielnego opracowania. Dla poszczególnych klatek schodowych przyjęto zbiorniki zapasu wody o pojemności:

- K1 – 2 zbiorniki o poj. 3m^3 ,
- K2 – 3 zbiorniki o poj. 3m^3 ,
- K3 – 2 zbiorniki o poj. 3m^3 .

4.2 Zastosowane materiały

Przyłącze na terenie nieruchomości należy wykonać z rur i kształtek polietylenowych SDR11 PE100 o średnicach jak w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Montaż przewodów wykonać jako: dla średnic wodociągu większych od d_{e110} jako zgrzewane doczołowo; dla średnicy d_{e110} i mniejszych elektrooporowo.

Na całej trasie wodociągu na wysokości 20 [cm] nad rurą należy ułożyć **taśmę magnetyczną** łączoną na śruby zaciskowe. Taśma z wyprowadzeniem końcówek do skrzynki zasurowej oraz do wodomierza.

Przyłącze wody

Część obliczeniowa:

$q_{\text{sek.}} = 3,2 [\text{dm}^3/\text{s}]$.

Dobór średnicy przyłącza :

Dobrano średnicę przyłącza PE100 d_{e63} SDR11

$d_v \times e = 63 \times 5,8 \text{ mm}$;

$v = (q_{\text{sek.}} / F) = 1,54 \text{ m/s}$

Dobór wodomierzy głównych

Klatka schodowa K1:

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele sanitarne: $q_{\text{sek.}} = 1,8 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody zimnej: $q_{h \text{ MAX}} = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Łączna pojemność zbiorników zapasu wody: $V_{\text{ZB}} = 6,0\text{m}^3$,

Klatka schodowa K2:

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele sanitarne: $q_{\text{sek.}} = 2,6 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody zimnej: $q_{h \text{ MAX}} = 1,85 \text{ m}^3/\text{h}$.

Łączna pojemność zbiorników zapasu wody: $V_{\text{ZB}} = 9,0\text{m}^3$,

Klatka schodowa K3:

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele sanitarne: $q_{\text{sek.}} = 2,48 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody zimnej: $q_{h \text{ MAX}} = 1,6 \text{ m}^3/\text{h}$.

Łączna pojemność zbiorników zapasu wody: $V_{\text{ZB}} = 6,0\text{m}^3$.

4.3. Roboty ziemne

Rurociąg układać w wykopie wąsko-przestrzennym odeskowanym z zastosowaniem rozpór. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Następnie wykonać podsypkę o grubości min. 10cm z przesianego piasku. Po ułożeniu wodociągu należy wykonać obsypkę z piasku o grubości min. 30cm powyżej powierzchni rury. Resztę wykopu należy wypełnić gruntem rodzimym. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

Instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na 1MPa oraz dezynfekcji. Na czas próby ciśnieniowej przewody w stanie odkrytym zinventaryzować geodezyjnie, a przyłącze wodociągowe wraz z podejściem pod wodomierz zgłosić do „ZWiK Świnoujście” celem odbioru.

Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami emaliowanymi zgodnie z normą PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych” umieszczonymi na słupkach.

Wszystkie stosowane materiały zgodnie z wytycznymi „ZWIK Świnoujście”.

5. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

Przedmiotem niniejszego zamierzenia jest wykonanie przyłączy wod. - kan. dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Ludzi Morza dz. nr 24dr, 96, 97, 98/2, 100/2, 275, 276 obręb 0014 w Świnoujściu.

Kolejność realizacji:

1. prace ziemne, terenowe, przygotowanie drogi dojazdowej i placu budowy,
2. uzbrojenie terenu,
3. roboty końcowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych: nie dotyczy.

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: nie występują

3. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót.

W trakcie realizacji robót ujętych w opisie technicznym mogą wystąpić zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bhp, jak:

- roboty ziemne w wykopach o głębokości większej niż 1,5 m,
- roboty w pobliżu przewodów elektroenergetycznych o napięciu 1kV w odległości mniejszej niż 3,0 m,
- ryzyko uszkodzenia nieosłoniętych części ciała w czasie spawania rurociągów,
- ryzyko uszkodzenia kończyn w czasie ręcznego transportu elementów instalacji.

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

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych, wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpieczeństwa ich wykonania i zaznajomienia z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót, majster budowy stosownie do zakresu obowiązków.

5. Środki zapobiegawcze

Do podstawowych obowiązków inwestora przed przekazaniem placu budowy wykonawcy należy między innymi:

- przeszkolenie wszystkich pracowników wykonawcy biorących udział w realizacji przedsięwzięcia,
- wskazanie wykonawcy dostępu do środków łączności, apteczki pierwszej pomocy oraz urządzeń sanitarno - higienicznych będących do dyspozycji użytkownika.

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy:

- posiadanie odpowiedniej wiedzy na temat technologii prowadzonych prac, przepisów oraz zasad bhp i p.poż.,
- wyposażenie pracowników w ubrania robocze i ochronne oraz inny niezbędny sprzęt bhp i p.poż., zgodnie z rodzajem prowadzonych prac,
- wyposażenie miejsc pracy we właściwy dla prowadzonych prac sprzęt i środki techniczne.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych warunków budowlanych oraz instrukcji producentów.

Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją obsługi producenta, a w razie konieczności w jego obecności. Na czas budowy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót obowiązują „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji projektowej. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Inwestor, składając zawiadomienie o rozpoczęciu budowy, jest zobowiązany wystąpić o wydanie

dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002r (Dz.U.Nr 108, poz.953). Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

6. UWAGI OGÓLNE

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - tom II Instalacje Sanitarne” z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Całość robót należy wykonać zgodnie z :

- "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych Część II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe",
- Sztuką budowlaną,
- Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE)
- Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie.
- Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż. , aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta.
- Prowadzący roboty obowiązany jest opracować „plan bioz” (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (D.U. z dnia 10 lipca 2003r.) oraz z dnia 6 lutego 2003 r. (D.U. z dnia 19 marca 2003r.)

Szczególnie należy uwzględnić roboty: spawalnicze, zgrzewanie, malarskie, montaż ciężkich urządzeń prefabrykowanych, roboty na wysokości powyżej 5m, roboty ziemne.

Projektował: mgr inż. Dawid Wachowiec

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 7. 07. 2020 o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 2020 poz.1333) oświadczam, że projekt:
„PRZYŁĄCZY WOD. -KAN.” DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. LUDZI MORZA DZ. NR 24DR, 96, 97, 98/2, 100/2, 275, 276 OBRĘB 0014 W ŚWINOUJŚCIU
jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymogami funkcjonalno - użytkowymi i zasadami wiedzy technicznej.

Branża sanitarna:

Projektant: mgr inż. Dawid Wachowiec
upr. bud. Nr ZAP/0107/PWOS/09

Sprawdzający: inż. Michał Słobodzian
upr. bud. Nr ZAP/0240/PWOS/09

ZAŁĄCZNIK NR 1



Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132/25s/09

Szczecin, dnia 30 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu mgr inż. Dawidowi Wachowicz

ur. dnia 27 grudnia 1980 r. w Choszczynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0107/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Galkiewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-ATI-IV1-ILC *

Pan Dawid WACHOWIEC o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0263/09
adres zamieszkania ul. Zawadzkiego 150/8, 71-246 Szczecin
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-24 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Sygn. akt: ZAP-OKK-7131,7132/234s/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) i art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 2 z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu inż. Michałowi Piotrowi Słobodźanowi
urodzonemu dnia 26 lipca 1979 r. w Dębnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0240/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEN w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

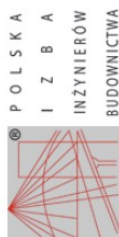
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- dr hab. inż. Władysław Szaflik



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-9DN-N4F-V8C *

Pan Michał Piotr SŁOBODZIAN o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0037/10

adres zamieszkania ul. Gen. Kopńskiego 89/4, 71-050 SZCZECIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-29 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem Właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-FPI-HAS-KD6 *

Pan Michał Piotr SŁOBODZIAN o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0037/10
adres zamieszkania ul. Gen. Kopańskiego 89/4, 71-050 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-28 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.



Weryfikacja 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.

ZAŁĄCZNIK NR 3



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

72-600 Świnoujście, ul. Kołłątaja 4
tel. (091) 321 45 31 fax (091) 321 47 82

Sąd Rejonowy Szczecin-Centrum w Szczecinie,
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr 0000139551
NIP: 855-00-24-412 Wysokość kapitału zakładowego 94 854 000,00 zł

TS/w.t.p./ 6 /2022

Świnoujście, dnia 10.01.2022r.

EA/PW/0026/21
TBS Lokum sp. z o.o.
ul. Wyspiańskiego 35c
72-600 Świnoujście

WARUNKI PODŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ

Anuluja warunki TS/w.t.p./ 59 /2021 z dnia 15.06.2021r.

Dla obiektu : Budynki mieszkalne wielorodzinne (3 szt.) - (B1 – 12 mieszkań, B2 – 28 mieszkań, B3 – 24 mieszkań) przy ul. Ludzi Morza 2-4, dz. nr 275, 276, 96, 97, 98/2, 100/2 obr. 14 w Świnoujściu, zgodnie z wnioskiem z dnia 7.12.2021r.

Określamy następujące warunki techniczne przyłączenia zwane dalej „warunkami”.

TECHNICZNE WARUNKI PODŁĄCZENIA:

Zapotrzebowanie wody na cele bytowe

$Q_{\text{max. dobowe}} = 5,1 \text{ m}^3/\text{d}$ (B1); $11,9 \text{ m}^3/\text{d}$ (B2); $10,2 \text{ m}^3/\text{d}$ (B3)
 $Q_{\text{max. godzinowe}} = 0,53 \text{ m}^3/\text{h}$ (B1); $1,23 \text{ m}^3/\text{h}$ (B2); $1,06 \text{ m}^3/\text{h}$ (B3)
(chwilowo nie więcej niż: $0,15 \text{ dm}^3/\text{s}$ (B1); $0,34 \text{ dm}^3/\text{s}$ (B2); $0,29 \text{ dm}^3/\text{s}$ (B3)).

Odprowadzenie ścieków bytowych

$Q_{\text{max. dobowe}} = 5,1 \text{ m}^3/\text{d}$ (B1); $11,9 \text{ m}^3/\text{d}$ (B2); $10,2 \text{ m}^3/\text{d}$ (B3)
 $Q_{\text{max. godzinowe}} = 0,53 \text{ m}^3/\text{h}$ (B1); $1,23 \text{ m}^3/\text{h}$ (B2); $1,06 \text{ m}^3/\text{h}$ (B3)

Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe

$Q_{\text{ppoż}} = 10,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ (hydranty zewnętrzne na sieci ZWIK)

A. WYTYCZNE PROJEKTOWE.

1. W przypadku obiektów o zapotrzebowaniu na wodę $Q_{\text{max. dobowe}} \geq 50,0 \text{ m}^3/\text{d}$ przewidzieć zasilanie wodą z sieci miejskiej z wykorzystaniem zestawu hydroforowego współdziałającego na stałe ze zbiornikiem buforowym zapewniającym niezbędny zapas wody dla rozbioru 4 godzinnego obliczonego na podstawie przepływu $Q_{\text{max. godzinowe}}$ podanego powyżej w m^3/h wraz układem sterowania zapewniającym płynne uzupełnianie zapasu bez skokowych poborów z sieci miejskiej oraz poborów przekraczających wartości maksymalne, wyrażone w dm^3/s , podane powyżej. Ograniczenie poboru maksymalnego nie dotyczy akcji p.poż. Dla obiektów $Q_{\text{max. dobowe}} < 50,0 \text{ m}^3/\text{d}$ w przypadku zaprojektowania zestawu hydroforowego należy przewidzieć zbiornik buforowy z którego będzie pobierana woda.
2. W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę pitną zaprojektować w obiekcie hotelowym system rozdziału ścieków czarnych (rozumianych m.in. jako ścieki powstające w wyniku metabolizmu ludzkiego) i ścieków szarych (rozumianych m.in. jako ścieki z punktów kąpielowych, umywalek oraz miejsc rekreacji) z powtórным wykorzystaniem wody szarej, po oczyszczeniu, w zakresie obejmującym co najmniej spłukiwanie wszystkich toalet. (dotyczy obiektów hotelowych o zapotrzebowaniu na wodę $Q_{\text{max. dobowe}} \geq 50,0 \text{ m}^3/\text{d}$)
3. cele podlewania zieleni - należy zaprojektować system gromadzenia wody opadowej, obowiązuje zakaz wykorzystywania w tym zakresie wody z sieci miejskiej, przy czym dla prawobrzeżnej części Świnoujścia

dopuszcza się wykorzystanie w tym celu wody z sieci miejskiej do 31 maja 2026r. na podstawie odrębnej umowy

4. W przypadku odprowadzenia wody z parkingu podziemnego lub podziemnych miejsc postojowych, należy zaprojektować separator substancji ropopochodnych (**dotyczy obiektów z parkingiem podziemnym**)
5. Na przyłączy kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować studnie do poboru próbek ścieków dostępną dla pracowników ZWIK. (**dotyczy obiektów hotelowych, gastronomicznych, obiektów przemysłowych**)
6. Przy projektowaniu basenów należy zastosować układ uzupełniania i wymiany wody w obiegu zamkniętym. Dopuszcza się sporadyczne napełnianie i/lub uzupełnianie wody w basenie wodą z sieci miejskiej w godzinach nocnych tj. od godz. 22.00 do godz. 05.00.
7. W przypadku konieczności uzyskania większego zapotrzebowania wody na cele p.poż należy zaprojektować system gromadzenia wody. Uzupełnianie zbiornika wody z sieci wodociągowej może odbywać się tylko w godzinach nocnych tj. od godz. 22.00 do godz. 05.00. Dodatkowo zapewnić automatyczne odłączanie poboru wody na cele socjalno-bytowe po uruchomieniu akcji gaśniczej.

B. Określenie miejsca włączenia do sieci:

1. WODOCIAĞ

- z rur PVC o śr. 225 mm w ul. Barlickiego w Świnoujściu, ciśnienie robocze w sieci wodociągowej 0,10 – 0,40 MPa
- z rur PE o śr. 125 mm w ul. Ludzi Morza w Świnoujściu, ciśnienie robocze w sieci wodociągowej 0,10 – 0,40 MPa

2. KANALIZACJA SANITARNA:

- grawitacyjna z rur kamionkowych 200 mm w ul. Barlickiego w Świnoujściu

C. Wymagania w zakresie stosowania materiałów i armatury:

1. Przyłącze wodociągowe:

- 1.1. Na przyłączach wodociągowych należy stosować zasuwy z żeliwa sferoidalnego z zabezpieczeniem antykorozyjnym i certyfikatem GSK z gwintem wewnętrznym. Na przyłączach o średnicy równej lub większej DN80 należy stosować zasuwy z gwintem wewnętrznym. Zasuwy powinny być wyposażone w teleskopową obudowę.
- 1.2. Na przyłączach wodociągowych do średnicy 63mm włącznie należy stosować rury z PE100 SDR11. Dla średnicy większej niż 63mm należy zastosować rury z PE100-RC SDR17. Rury należy łączyć za pomocą zgrzewania elektrooporowego.
- 1.3. Zestaw wodomierzowy patrząc od strony sieci składa się z zaworu odcinającego kulowego, wodomierza (wodomierz dostarcza ZWIK), zaworu odcinającego kulowego. Przy zestawach wodomierzowych należy stosować wyłącznie kształtki mosiężne.
- 1.4. Za drugim zaworem odcinającym patrząc od strony sieci, a przed pierwszym punktem poboru na trasie instalacji należy zamontować zawór antyskażeniowy.
- 1.5. W przypadku lokalizacji wodomierza w studni, studnia ta powinna mieć co najmniej 1000mm średnicy. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zastosowanie studni o mniejszej średnicy co wymaga każdorazowego uzgodnienia ze ZWIK.
- 1.6. W przypadku lokalizacji wodomierza w pomieszczeniu, pomieszczenie to powinno spełniać warunki wymienione w normie PN-B-10720.
- 1.7. Zasuwy odcinające na przyłączach należy lokalizować poza jezdnią, w przypadku lokalizacji w terenie zielonym skrzynkę do zasuw należy utwardzić płytką 50x50cm z otworem na skrzynkę do zasuw oraz trwale oznakować jej lokalizację poprzez montaż tabliczki lokalizacyjnej.
- 1.8. Stosowanie połączeń zaciskanych jest zabronione.
- 1.9. Rurociągi należy oznakować taśmą lokalizacyjną z metalową wkładką ułożoną 30cm ponad wierzchem rurociągu

2. Sieć wodociągowa:

- 2.1. Na sieciach wodociągowych należy stosować rury wykonane z PE100-RC SDR17 lub żeliwa sferoidalnego.
- 2.2. Na sieci wodociągowej przeciwpożarowej stosuje się hydranty zewnętrzne nadziemne o średnicy nominalnej DN 80. Dopuszcza się instalowanie hydrantów podziemnych o średnicy nominalnej DN 80 w przypadkach, gdy zainstalowanie hydrantów nadziemnych jest szczególnie utrudnione lub niewskazane, na przykład ze względu na utrudnienia w ruchu. Hydrant powinien mieć podwójne odcięcie oraz certyfikat GSK. W obrębie ruchu kołowego stosować hydrant łamiwe.
- 2.3. Należy zabezpieczyć możliwość odwodnienia i odpowietrzenia każdej nowoprojektowanej sieci wodociągowej.
- 2.4. Rurociągi należy oznakować taśmą lokalizacyjną z metalową wkładką ułożoną 30cm ponad wierzchem rurociągu
- 2.5. Koncepcja programowa i projekt techniczny wymagają uzgodnienia w ZWiK.

3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej:

- 3.1. Włączenie przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez trójnik z odejściem 45° lub poprzez włączenia się przy pomocy dedykowanego przejścia szczelnego w istniejącą studnię.
- 3.2. Na przyłączach kanalizacyjnych należy stosować rury lite PVC SN8 lub kamionkowe.
- 3.3. Dla przyłączy do budynków jednorodzinnych należy stosować studnie rewizyjne PVC 400/425mm ze zwieńczeniem dobranym pod rodzaj nawierzchni w jakiej studnia się znajduje.
- 3.4. Dla przyłączy do obiektów inne niż budynki jednorodzinne należy stosować studnie o średnicy co najmniej 1000mm. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zastosowanie studni o mniejszej średnicy co wymaga każdorazowego uzgodnienia ze ZWiK.
- 3.5. Instalacje wewnętrzne zakończyć studzienką kanalizacyjną na terenie posesji w odległości ok. 1 m od granicy posesji.
- 3.6. Do studzienek kanalizacyjnych należy zapewnić dojazd ciężkiego sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych.
- 3.7. Dla obiektów z usługami gastronomicznymi, na instalacji kanalizacyjnej odbierającej ścieki z kuchni, barów, restauracji itp. należy zainstalować separator tłuszczu organicznych.
- 3.8. Skanalizowanie piwnic dopuszczalne jest tylko w uzasadnionych przypadkach i wymaga stosowania odpowiednich zamknięć przeciw zalewowym o konstrukcji umożliwiającej ich szybkie automatyczne lub ręczne zamknięcie.

4. Sieć kanalizacji sanitarnej:

- 4.1. Na sieciach kanalizacji sanitarnej należy stosować rurociągi z PVC SN8-12 lub kamionkowe.
- 4.2. Studnie rewizyjne na sieci kanalizacji sanitarnej lokalizować przy każdej zmianie kierunku lub spadku oraz nie rzadziej niż co 60m.
- 4.3. Studnie rewizyjne powinny być wykonane z betonu, żelbetu, polimerobetonu oraz mieć średnicę co najmniej 1000mm.
- 4.4. Koncepcja programowa i dokumentacja projektowa wymagają uzgodnienia w ZWiK.

5. Pozostałe warunki dotyczące projektowania i wykonywania zewnętrznych sieci i przyłączy wod.-kan.

- 5.1. W przypadku konieczności prowadzenia przewodów wod.-kan. przez grunty osób trzecich, inwestor winien uzyskać i przedłożyć w ZWiK pisemną zgodę właścicieli tych

gruntów lub decyzję odpowiedniego organu.

- 5.2. Sieci i przyłącza wodociągowe należy układać z minimalnym przykryciem 1,1 m licząc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury.
- 5.3. Sieci i przyłącza kanalizacyjne należy układać z minimalnym przykryciem 0,8 m licząc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury
- 5.4. Dokumentację projektową/plan sytuacyjny przyłączy wod-kan należy bezwzględnie uzgodnić ze ZWiK w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi podłączenia przed rozpoczęciem wykonywania robót
- 5.5. Każdorazowe odstępianie od warunków technicznych i uzgodnionej dokumentacji projektowej/planu sytuacyjnego wymaga uzgodnienia ze ZWiK.

D. Odbiór techniczny przyłączy i włączenie do sieci:

1. Odbiór techniczny nowobudowanego przyłącza lub sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w zakresie próby technicznej wodociągu i kanalizacji winien się odbyć w obecności przedstawiciela ZWiK przed zasypaniem instalacji.

2. Do odbioru końcowego nowobudowanego przyłącza lub sieci wodociągowej i kanalizacyjnej inwestor winien dostarczyć:

- Ważne warunki przyłączenia do sieci miejskiej wydane przez ZWiK. (kopia)
- Uzgodnienie ze ZWiK dokumentacji projektowej lub planu sytuacyjnego (kopia)
- Jeden egzemplarz geodezyjnego szkicu powykonawczego i jeden egzemplarz mapy powykonawczej wybudowanego uzbrojenia podziemnego wod.-kan.
- Protokół z dokonania próby ciśnienia, szczelności przyłączy wod-kan wykonanej w obecności pracownika ZWiK
- Wynik badania wody zgodny z obowiązującymi przepisami, wykonany przez uprawnioną jednostkę (Terenową Stację Sanitarno- Epidemiologiczną, laboratorium wody ZWiK lub inne).

3. Włączenie do istniejącej sieci nowobudowanych przyłączy i sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych wykonuje ZWiK, lub osoba uprawniona pod nadzorem przedstawiciela ZWiK.

4. Montaż wodomierzy wykonuje wyłącznie ZWiK po zawarciu umowy na dostawę wody i odprowadzanie ścieków.

5. Roboty polegające na budowie przyłączy wod-kan powinny być wykonywane pod nadzorem osób posiadających niezbędne uprawnienia budowlane

6. Jeżeli odbiór wymaganych do wykonania elementów zawartych w punkcie A. **WYTYCZNE PROJEKTOWE** oraz z punkcie C podpunkt 1.4. nie nastąpił na etapie odbioru przyłącza to należy dokonać zgłoszenia do odbioru przez ZWiK ww. elementów przed przystąpieniem do użytkowania obiektu.

E. Pozostałe ustalenia:

.....
.....
.....

F. WARUNKI FORMALNO-PRAWNE:

1. Przyłączenie do sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej odbywa się na wniosek osoby ubiegającej się o przyłączenie posiadającej tytuł prawny do korzystania z nieruchomości, która ma być przyłączona do sieci.
2. Przyłączy wodociągowe jest to odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z wewnętrzną instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym;

3. Przyłącze kanalizacyjne jest to odcinek przewodu łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości.
4. Zgodnie z art. 5 pkt 2 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72 poz. 747, ze zm.) za zapewnienie niezawodnego działania posiadanych instalacji i przyłączy wodociągowych lub instalacji i przyłączy kanalizacyjnych wraz z urządzeniem pomiarowym odpowiada odbiorca usług. Dopuszcza się możliwość przekazania do eksploatacji przez przedsiębiorstwo przyłączy wod-kan. z jednoczesnym pokrywaniem kosztów ich eksploatacji przez usługobiorcę.
5. W przypadku gdy inwestor nie zawrze umowy na dostawę wody i odbiór ścieków i mimo tego będzie pobierał wodę i odprowadzał ścieki do urządzeń będących własnością ZWiK Sp. z o.o., ZWiK Sp. z o.o. podejmie działania na podstawie ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków, które mogą spowodować nałożenie na inwestora kar pieniężnych przewidzianych w art. 28 ustawy.
6. Ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej nie powinny zawierać substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Ścieki nie odpowiadające ww. warunkom należy podczyszczać.
7. Zabrania się wprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej.
8. Ścieki przemysłowe - Wprowadzanie do kanalizacji miejskiej ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Na etapie uzyskiwania tego pozwolenia zostaną wydane przez ZWiK szczegółowe warunki odbioru ścieków i wyposażenia przyłącza odbiorcy. Stopień oczyszczenia ścieków musi zapewnić uzyskanie parametrów określonych w obowiązujących przepisach, w tym w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa z 14 lipca 2016r. (Dz. U. 2016.1757)
- Dla dopuszczalnych parametrów ścieków, wynikających z obciążenia oczyszczalni, należy przyjąć następujące wymagania:
- zawiesina ogólna $\leq 700 \text{ mg/l}$,
 - pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) $\leq 700 \text{ mg O}_2/\text{l}$,
 - chemiczne zapotrzebowanie tlenu (CHZT) $\leq 3000 \text{ mg O}_2/\text{l}$,
 - ogólny węgiel organiczny (OWO) $\leq 330 \text{ mg C/l}$,
 - fosfor ogólny $\text{mg P/l} \leq 25 \text{ mg P/l}$.
9. Dopuszcza się czasowe odprowadzenie wód gruntowych pochodzących z odwodnienia wykopów do miejskiej kanalizacji sanitarnej po uzyskaniu pisemnej zgody ZWiK.
10. W kwestiach nieuregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy prawa powszechnie obowiązujące.
11. Ważność warunków technicznych podłączenia ustala się na 2 lata od daty wydania.

Wystawił:

KIEROWNIK
WYDZIAŁU SIECI

mgr inż. Bartłomiej Żaczek
upr. bud. ZAP/0145/WBS/16

Zatwierdził:

PREZES
DYREKTOR NACZELNY

mgr inż. Małgorzata Bogdał

Powyższe warunki podłączenia akceptuję:

