

Egz. nr 3

PROJEKT BUDOWLANY

inwestycji pod nazwą:

Załącznik Nr 1

Do Dec. 10. 28.08.2017

Z dnia 15.08.2017

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. SOKOLEJ I JASTRZĘBIEJ W GAJKOWIE

Działki nr 414/1, 411, 410/7 obręb Gajków,
gmina Czernica, powiat wrocławski

Jednostka ewidencyjna: 022301_2 CZERNICA

Obręb ewidencyjny: 022301_2.0005 GAJKÓW


KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

Inwestor:	Gmina Czernica ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
Jednostka projektowa:	Szymon Pyszczyk ul. Zaporoska 37/6, 53-519 Wrocław

Projektant:	mgr inż. Szymon Pyszczyk	specjalność sanitarna nr uprawnień SKL/0936/POOS/05	mgr inż. Szymon Pyszczyk uprawnienia budowlane bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych do kierowania budową i objętymi nr 432 / 02 do projektowania nr SKL / 0936 / POOS / 05
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Wielgus	specjalność sanitarna nr uprawnień UAN.VI- 7342/6/3/51/91	mgr inż. Anna Wielgus Upr. inst. pr. i kla. bud. Upewnienia nr UAN.VI-7342/6/3/51/91 na podst. § 2, ust. 1, pkt 1, § 5, ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b



Wrocław, 04 sierpień 2017

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7-07-1994 – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z ~~2016r., poz. 290~~ z późniejszymi zmianami) 2017 poz. 1332 

OŚWIADCZAM

że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

<i>Funkcja</i>	<i>Imię Nazwisko</i>	<i>Specjalność nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant:	mgr inż. Szymon Pyszczek	Do projektowania bez ograniczeń, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr: SKL/0936/POOS/05	
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Wielgus	Do projektowania bez ograniczeń, w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej, w zakresie instalacji sanitarnych nr: UAN.VI-7342/6/3/51/91	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ – DANE OGÓLNE	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2. LOKALIZACJA.....	5
3. PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
4. ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
II. CZĘŚĆ – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
3. SIEĆ WODOCIĄGOWA.....	5
3.1. Prowadzenie sieci, średnice, materiał, uzbrojenie.....	5
3.2. Zasuwy.....	6
3.3. Hydranty.....	6
3.4. Rury i kształtki.....	7
3.5. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.....	7
3.6. Roboty ziemne.....	7
3.7. Przygotowanie podłoża.....	8
3.8. Roboty montażowe.....	8
3.9. Próby szczelności.....	9
3.10. Dezynfekcja rurociągów.....	9
3.11. Płukanie rurociągu wodociągowego.....	9
3.12. Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie	9
3.13. Sposób szalowania wykopów.....	11
3.14. Wytyczne podparcia ścian wykopów.....	11
3.15. Wytyczne prowadzenia robót.....	11
3.16. Wytyczne zasypania wykopów	12
3.17. Wnioski i zalecenia	12
3.18. Zabezpieczenie terenu robót i organizacja ruchu.....	12
3.19. Odtworzenie pasa drogowego	13
3.20. Kontrola jakości robót, próby i odbiory	13
4. WARUNKI WODNO-GRUNTOWE.....	14
4.1. Geotechniczne warunki posadowienia – opinia geotechniczna	14
4.2. Odwodnienie wykopów.....	14
5. ZAGADNIENIA BHP	15
5.1. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia podczas prowadzenia prac budowlanych.....	15
6. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	15
7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	16
8. OCHRONA ŚRODOWISKA.....	16
9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	16
10. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ Z UZASADNIENIEM DOBORU, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH.....	17

11. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA URZĄDZEŃ I INSTALACJI TECHNICZNYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ	17
11.1. Instalacje sanitarne	17
12. DANE DOTYCZĄCE ZAPOTRZEBOWANIA NOŚNIKÓW ENERGII, WODY I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW.....	17
12.1. Zapotrzebowanie na wodę.....	17
12.2. Odprowadzanie ścieków.....	17
12.3. Zapotrzebowanie energii elektrycznej.....	17
13. INFORMACJA DOTYCZĄCA ODSTĘPSTW OD PROJEKTU	17
14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW	17
15. UWAGI KOŃCOWE.....	17
16. WYKAZ NORM I AKTÓW PRAWNYCH.....	18
III. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.....	18
1.1. Podstawa opracowania.....	18
1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	18
1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	18
1.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	19
1.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	19
1.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	20
1.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.	20
1.8. Dokumenty normatywne.....	21
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
2. WYKAZ RYSUNKÓW.....	22
IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ.....	23
V. ZAŁĄCZNIKI	24

I. CZĘŚĆ – DANE OGÓLNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wytyczne techniczne wydane przez ZGK Czernica znak DU.624.405.1.2016.AK
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 2/2017
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Prawo budowlane
- Polskie Normy, przepisy szczególne, normy i przepisy branżowe

2. LOKALIZACJA

Planowana inwestycja liniowa przebiega od ul. Sokolej do ul. Jastrzębiej, zlokalizowana jest w działkach nr: 414/1, 411, 410/7 obręb Gajków, gmina Czernica, powiat wrocławski, województwo dolnośląskie.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci wodociągowej, zgodnie z uzyskanymi wytycznymi technicznymi oraz umową z Gmina Czernica

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja obejmuje część opisową z zestawieniem materiałów oraz graficzną z lokalizacją, profilami, schematami montażowymi sieci wodociągowej.

II. CZĘŚĆ – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Ulica Sokola posiada: jezdnię o szerokości około 6,0 m o nawierzchni utwardzonej oraz obustronne pobocza, ulica Jastrzębia posiada: jezdnię o szerokości około 4,0 m o nawierzchni gruntowej. Pasy drogowe na terenie, których planowana jest budowa sieci wodociągowej, posiadają nawierzchnie gruntowe. Sieć wodociągowa, do której będzie włączony projektowany odcinek, zlokalizowana jest w ul. Sokolej.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach opracowania zaprojektowano sieć wodociągową od ul. Sokolej do wysokości działki nr 410/2 przy ul. Jastrzębiej. Lokalizację projektowanej sieci przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu dołączonym do opracowania.

3. SIEĆ WODOCIĄGOWA

3.1. Prowadzenie sieci, średnice, materiał, uzbrojenie

Zaprojektowano sieć wodociągową o średnicy $\varnothing 110$. Projektowany przebieg sieci wodociągowej przedstawiono na załączonym rysunku zagospodarowania terenu. Wpięcie sieci wodociągowej zaprojektowano do istniejącej sieci wodociągowej w 110 w ul. Sokolej i następnie sieć poprowadzono wzdłuż ul. Jastrzębiej, do wysokości działki nr 410/3. Na zakończeniu sieci wodociągowej zaprojektowano hydrant nadziemny o średnicy nominalnej DN 80. Zaplanowano także montaż zaślepionych trójników na zakończeniu projektowanej sieci, umożliwiającej jej przyszłą rozbudowę.

Trasę projektowanej sieci wodociągowej przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Profil podłużny proj. odcinka sieci wodociągowej oraz schematy montażowe przedstawiono w części graficznej opracowania.

3.2. Zasuwy.

W miejscu włączenia do istniejącej sieci zaprojektowano zasuwę odcinającą DN100. Zasuwy należy dostarczyć jako kołnierzowe, bezdławikowe, epoksydowane lub emaliowane wewnątrz z miękkim sercem o odpowiednich średnicach. Połączenia przedstawiono na rysunkach schematów. Miejsca ułożenia zasuw i położenia hydrantów oznakować tabliczkami umieszczonymi na stałych elementach terenu (np. ogrodzeniu, słupku) zgodnie z PN-86/B-09700.

Szczegółowe- wymagania dotyczące zasuw:

- zasuw kołnierzowe: zabudowa długa F5 (DN + 200 mm),
- ciśnienie nominalne: min. PN 10,
- gładki przelot korpusu zasuw,
- miękko uszczelniający klin pokryty elastomerem, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną,
- korpus i pokrywa wykonana z żeliwa min. GGG - 40,
- śruby łączące pokrywę z korpusem wykonane ze stali nierdzewnej lub połączenia bezgwintowe,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, z gwintem walcowanym,
- uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu o-ring
- uszczelnienie w korpusie zasuw, zabezpieczające przed zanieczyszczeniami z zewnątrz
- owiercenie kołnierzy PN 10,
- zabezpieczenie antykorozyjne (zewnątrzne i wewnętrzne) poprzez pokrycie żywicą epoksydową, lub emaliowanie.

3.3. Hydranty.

Hydranty należy wykonać jako żeliwne, nadziemne, łamane DN80. Pod hydrantami montować kolana żeliwne, kołnierzowe ze stopką DN80 oraz zamontować prostkę dwukołnierzową FF DN80 o długości ok.70 cm.

Szczegółowe- wymagania dotyczące hydrantów:

- ciśnienie nominalne: min. PN 10,
- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego,
- dwie nasady boczne Φ 75 z pokrywkami wykonanymi z polietylenu,
- pełne zabezpieczenie antykorozyjne,
- zewnątrz - metodą proszkową przy użyciu farby epoksydowej,
- wewnątrz - metodą proszkową przy użyciu farby epoksydowej lub emaliowanie.
- uszczelnienie dławicy typu o-ring
- odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, w położeniach pośrednich i przy otwarciu odwodnienie powinno być szczelne,

Wszystkie montowane hydranty muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k. Otwocka.

Skrzynki uliczne zasuw należy posadowić na krążkach betonowych i zabezpieczyć przed przemieszczaniem poprzez utwardzenie nawierzchni wokół skrzynki. Nawierzchnię wokół skrzynek i hydrantów w terenie nieutwardzonym wykonać z betonu o min. wymiarach 0,6 x 0,6 x 0,15m. Teren wokół hydrantu należy zagospodarować w sposób umożliwiający odprowadzenie wody podczas płukania sieci.

3.4. Rury i kształtki.

Sieć wodociągową należy wykonać z rur i kształtek PVC-U z uszczelką PN 10,2 Dy 110x,4,2.

Łączenie rur i kształtek PVC-U należy wykonywać ściśle z instrukcją montażu.

Ułożony wodociąg w wykopie oznaczyć taśmą znaczącą koloru niebieskiego z wkładem metalowym i napisem wodociąg. Taśmę ułożyć w ziemi - 30 cm nad wodociągiem.

Połączenia kołnierzowe wykonać z zastosowaniem kształtek kołnierzowych z kołnierzami galwanizowanymi o odpowiedniej średnicy. Skrzynki do zasuw należy posadzić na krążku betonowym z otworem w środku. Skrzynki armatury wodociągowej zlokalizowanej poza terenem utwardzonym zabezpieczyć obudową betonową o wymiarach 0,6x0,6 i grubości 0,3 m. Pod zasuwami zabudować betonowe bloki podporowe z betonu odizolowane folią.

Zasuwy oraz hydranty należy dostarczyć z zachowaniem wymagań obowiązujących w ZGK Czernica dotyczących uzbrojenia sieci rozdzielczych. Ponadto zamontowany hydrant musi posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k. Otwocka.

Do wszystkich połączeń kołnierzowych należy zastosować śruby, podkładki oraz nakrętki stalowe ocynkowane. Kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego powinny posiadać zabezpieczenie antykorozyjne wykonanymi fabrycznie powłokami z żywic epoksydowych lub cementowane. Armaturę na sieci należy zaznaczyć tabliczkami informacyjnymi umieszczonymi w widocznym miejscu. Do budowy wodociągu należy zastosować rury, kształtki i armaturę posiadającą certyfikat dopuszczający do stosowania dla wody pitnej.

W celu dalszej rozbudowy sieci wodociągowej- sięgacze należy zaślepić kołnierzem zaślepiającym.

3.5. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem

Występujące na trasie projektowanego wodociągu uzbrojenie podziemne istniejące i projektowane pokazano na poszczególnych planach sytuacyjnych oraz naniesiono na rysunkach profili podłużnych.

Przed przystąpieniem do robót istniejące uzbrojenie należy zlokalizować i wytyczyć w terenie, przy udziale jego właściciela.

Przy zbliżeniach należy dokonać odśnieżeń uzbrojenia. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami właściciela.

3.6. Roboty ziemne

Projektowana sieć wodociągowa układana będzie w wykopach otwartych o ścianach pionowych szalowanych. Roboty prowadzić zgodnie z Norma PN-B-10736 *Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania*. Należy zastosować szalowanie obustronne w systemie profili z cienkiej blachy, o długościach tak ustalonych, aby umożliwiały wielokrotne stosowanie w miarę postępu robót. Jako rozpory stosować rozpory stalowe o znormalizowanych grubościach z podkładami drewnianymi. Alternatywnie można zastosować szalowanie obustronne w systemie box. Typ szalowania należy dobrać w zależności od rodzaju, głębokości wykopu i parcia gruntu. Szalowanie powinno umożliwiać jego wielokrotne stosowanie w miarę postępu robót. Przed rozpoczęciem mechanicznych prac ziemnych należy pod nadzorem zlokalizować już istniejące uzbrojenie terenu i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem w trakcie montażu rurociągu. Roboty ziemne należy prowadzić sprzętem mechanicznym, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia ręcznie. W trakcie robót przestrzegać przepisów BHP.

Przed rozpoczęciem zasypywania, należy dno wykopu oczyścić z odpadów, usunąć inne pozostałości nie budowlane. Obsypkę rurociągów wykonać ręcznie, zagęszczając do wysokości minimum 30 cm ponad górną krawędź rury. Grubość zagęszczanej warstwy nie może przekraczać 10 cm. Wykopy zasypywać gruntem rodzimym z zachowaniem ich naturalnej struktury. Grunt nie może być zmarznięty i nie może zawierać zanieczyszczeń. Gruz i ziemię nie nadająca się do zasypiania wykopu wywieźć do utylizacji.

3.7. Przygotowanie podłoża

Rury muszą być układane tak, aby było zachowane jednolite podparcie, z zachowaniem linii i spadków określonych w projekcie. Rurociągi układać na podsypce piaskowej gr. 0,15 m.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować frakcje o wymiarach powyżej 16 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Grunt rodzimy może zostać zastosowany pod warunkiem spełnienia powyższych wymogów i uzyskaniu zgody nadzoru inwestorskiego.

Przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić, czy roboty pomocnicze i towarzyszące zostały wykonane zgodnie z dokumentacją i niniejszymi warunkami.

Sprawdzeniu podlega:

- wykonanie wykopu i podłoża,
- zabezpieczenie przewodów i kabli napotykaných w obrębie wykopu,
- stan odeskowań wykopów pod kątem bezpieczeństwa pracy robotników zatrudnionych przy montażu,
- wykonanie niezbędnych zejść do wykopów w postaci drabin, nie rzadziej niż ok. 20 m.

Drabiny powinny mieć szczelbę co 30 ÷ 40 cm i być przymocowane do odeskowań, tak aby nie groziło niebezpieczeństwo poślizgu lub przechyłu.

3.8. Roboty montażowe

Przebieg, spadki i głębokość posadowienia rurociągów pokazane zostały na planie zagospodarowania oraz profilach podłużnych projektowanej sieci.

3.8.1. Montaż rurociągów

Montaż rurociągów może odbywać się dwoma metodami:

- montaż odcinków rurociągów na powierzchni terenu i opuszczenie ich do wykopu,
- montaż odcinków rurociągu w wykopie.

Rury w wykopie powinny być ułożone w osi montowanego przewodu z zachowaniem spadków. Na całej długości powinny przylegać do podłoża na co najmniej 1/4 obwodu.

Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite, aby rura nie zmieniła położenia do czasu wykonana prób szczelności. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0°C, a wszelkiego rodzaju betonowania wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż +8°C. Końce ułożonego rurociągu należy zabezpieczyć przed zamuleniem na każdym etapie robót budowlanych. Rury należy układać zgodnie z instrukcją montażu podaną przez producenta rur.

Rurociągi z PVC łączyć za pomocą kształtek kielichowych z uszczelką oraz z luźnym kołnierzem i uszczelką. Ewentualnie dopuszcza się stosowanie specjalnych systemowych obejm zgodnie z technologią i wytycznymi producenta rur. Podczas łączenia należy przestrzegać zasad zawartych w instrukcji montażowej producenta rur. Po

połączeniu rurociągów, należy ułożyć je na dnie wyprofilowanego wykopu i przeprowadzić próbę szczelności.

Trasę przebiegu sieci wodociągowej należy oznaczyć taśmą lokalizacyjno-ostrzegawczą niebieską, z wkładką metalową ułożoną około 30cm nad rurociągiem i trwale połączoną z punktem włączenia do istniejącego wodociągu.

3.9. Próby szczelności

Po połączeniu rurociągów, należy ułożyć je na dnie wyprofilowanego wykopu i przeprowadzić próbę szczelności po zamontowaniu armatury (zasuwy, hydranty).

Rurociągi odcinkami należy poddać próbie hydraulicznej na szczelność zgodnie z normą PN-EN 805:2002/Ap1:2006 oraz PN-B-10725:1997. Ciśnienie próby $P_{pr} = 1,0$ MPa.

Próby na szczelność wykonać w obecności służb inwestycyjnych Inwestora.

Po pozytywnych wynikach próby, rurociąg zasypać.

Lokalizację zasuw i hydrantów oznakować tablicami informacyjnymi wg PN 86/B-09700.

3.10. Dezynfekcja rurociągów

Płukanie rurociągów należy przeprowadzić wodą z sieci odcinkami ok. 200 m, przed prowadzeniem prób ciśnienia i przed połączeniem z czynną siecią wodociągową. Po przepłukaniu rurociągów i próbie szczelności należy przeprowadzić dezynfekcję wodociągu. Proces dezynfekcji prowadzić przy użyciu podchlorynu sodu (preparat do dezynfekcji musi posiadać zgodę na stosowanie, wydaną przez właściwego Państwowego Inspektora Sanitarnego, wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny). Zamknięty odcinek dezynfekowanego wodociągu należy wypełnić wodnym roztworem środka dezynfekującego. Czas przetrzymania środka w rurociągu wynosi 48 godzin. Stężenie podchlorynu sodu winno być tak dobrane, aby w zamkniętej objętości dezynfekowanego rurociągu stężenie wolnego chloru wynosiło $10 \text{ mgCl}_2/\text{dm}^3$. Po okresie przetrzymania usunąć roztwór dezynfektanta do zbiornika i przeprowadzić dechlorację (tiosiarczan sodu-dawka ustalana roboczo, zależnie od poj. odcinka wodociągu) - roztwór winien spełniać wymagania w zakresie dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wprowadzanych do komunalnych urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. nr 50, poz.501 z 1999 r.). Tak przygotowany roztwór odprowadzić do kanalizacji. Po dezynfekcji przeprowadzić ponownie proces płukania odcinka wodociągu do zaniku zapachu chloru. Następnie zlecić wykonanie wymaganych badań jakości wody pod względem przydatności do spożycia przez ludzi.

Wodę uważa się za zdatną do picia, gdy spełnia wymogi norm sanitarnych dla wody do picia.

3.11. Płukanie rurociągu wodociągowego

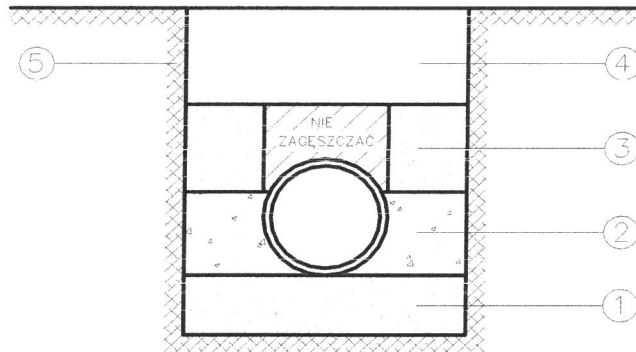
Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów rurociągi należy poddać intensywnemu płukaniu. Przewody płukać z prędkością ok. $1,0 \text{ m/s}$ poprzez otwarcie projektowanych zasuw. Wszystko wykonać pod nadzorem przedstawiciela zarządcy sieci. Wodę po płukaniu odprowadzić do pobliskiego rowu poprzez wypompowanie z instalacji. Ilość potrzebnej wody do płukania winna wynosić co najmniej 10-cio krotność pojemności płukanego przewodu.

3.12. Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie

Po ułożeniu rurociągu należy go obsypać, zapewniając rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Obsypka rury musi być wykonywana natychmiast po inspekcji, próbach i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia. Obsypka przewodu musi

być prowadzona, aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury.

Materiał służący do wykonywania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał do wykonywania podłoża. Przy zagęszczeniu unikać pustych przestrzeni. Pierwsza warstwa, aż do osi rury musi być wykonywana ostrożnie, aby uniknąć uniesienia się rury. Wymagany wskaźnik zagęszczenia $I_s=0,95$. Zасыpywanie wykopu powyżej rury powinno być wykonane z tego samego materiału jak obsypka rury, aż do wysokości 0,3 m powyżej wierzchu rury. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niespoistym nadającym się do zagęszczenia.



Oznaczenia:

- 1 – Podsyпка
- 2 – Obsypka zasadnicza
- 3 – Obsypka górna
- 4 – Zasypka
- 5– Grunt rodzimy

Podsyпка (1) - warstwa żwiru, piasku, pospółki, o grubości 10÷15cm. Podsyпkę należy ubijać ręcznie do osiągnięcia ok. 98% SPD (Standardowa Metoda Proctora). W przypadku zalegania w poziomie posadowienia gruntów o słabej nośności, w zależności od warunków lokalnych, postępowanie powinno być następujące:

- gdy na dnie wykopu zalega cienka warstwa słabego gruntu, grunt ten należy usunąć

i zastąpić gruntem sypkim o uziarnieniu do 20mm i zagęścić do min 98% SPD,

- gdy na dnie wykopu zalega gruba warstwa słabego gruntu, usunąć należy co najmniej 35cm gruntu słabego, na dnie wykopu ułożyć warstwę żwiru lub kruszywa łamanego o grubości nie mniejszej od 20cm o uziarnieniu 2÷32mm oraz zagęścić ją do 90% SPD. Na tej warstwie należy ułożyć podsyпkę o grubości 15cm z gruntu sypkiego o uziarnieniu do 20mm i zagęścić do min 98% SPD. W celu uniknięcia wymieszania się gruntu o słabej nośności z warstwą wzmocnioną należy zastosować tkaninę geotechniczną. Tkaninę należy ułożyć na gruncie rodzimym.

Obsypkę zasadniczą (2) i górną (3) układać symetrycznie po obu stronach rurociągu warstwami o grubości nie większej niż 15cm dla obsypki zasadniczej i 20cm dla obsypki górnej, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki należy dopilnować aby nie nastąpiło podniesienie rury. Do zagęszczenia obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100kg). Używanie wibratora bezpośrednio nad rurociągiem jest niedopuszczalne. Wibrator używać można, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o wysokości co najmniej 30cm. Obsypkę do wysokości co najmniej 30cm nad górną krawędź rury zaleca się wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsyпki. Obsypkę zasadniczą oraz górną zagęszczać do osiągnięcia ok. 98% w skali SPD.

Maksymalne uziarnienie cząstek gruntu stosowanego jako obsypka przedstawiono w poniższej tabeli.

Średnica nominalna rury DN	Maksymalny rozmiar cząstek [mm]
DN≤100	15
100<DN≤300	20
300<DN≤400	30

Jako zasypkę (4) można użyć gruntu rodzimego, pod warunkiem że jest grunt kategorii G1 o właściwej wilgotności. Stopień zagęszczenia zasypki w obszarze pasów drogowych wynosi min. 98%. W obszarze 50cm od spodu konstrukcji drogi typ gruntu na zasypkę oraz stopień jego zagęszczenia należy przyjąć wg części drogowej projektu. W przypadku układania rurociągu pod terenami zielonymi można użyć gruntu rodzimego i zagęszczać go do min. 90% w skali SPD.

3.13. Sposób szalowania wykopów

Szalowanie wykopów powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – tom I rozdz. IV -1989 r. – Roboty ziemne. Szalowanie powinno zapewniać sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Szalowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający jego montaż i demontaż, odpowiednie rozparcie oraz montaż i posadowienie kanalizacji wg dokumentacji projektowej.

Projektuje się wykopy zabezpieczone obudową płytową, rozpartą poziomymi rozporami. Charakter robót (roboty liniowe), głębokość wykopu, wymagają stosowania zabezpieczeń wykopu. Dobór sposobu szalowania wykopów pokazano na rysunku zestawczym zabezpieczenia wykopów. Zastosować obudowy segmentowe liniowe, dostosowane do głębokości 3,0 m.

Uwaga: We wszystkich przypadkach należy przed rozpoczęciem pogłębiania i usuwania urobku, obniżyć poziom wody gruntowej i dopiero opuszczać obudowę wykopu.

3.14. Wytyczne podparcia ścian wykopów

Obudowa wykopu powinna wystawać ponad teren na co najmniej 15 cm w celu zabezpieczenia wykopów przed wpadaniem do nich gruntu lub innych przedmiotów.

Wykop powinien być przykryty szczelnie balami w przypadku, kiedy w pobliżu odbywają się prace związane z transportem i pracą żurawia

Rozpory posiadają trwałe zamocowania do obudowy wykopu.

Maksymalna odległość pomiędzy wyjściami z wykopu wynosi 20 m.

W każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w odeskowanej części wykopu.

System podparcia i rozparcia ścian wykopów powinien być sprawdzany każdorazowo przed podjęciem pracy.

3.15. Wytyczne prowadzenia robót

Wykopy w gruntach spoistych należy prowadzić z zachowaniem naturalnej struktury gruntu, aby nie spowodować osunięcia klina odłamu w kierunku wykopu.

W razie konieczności pośredniego przerzutu urobku należy w pionie zbudować pomosty.

Pogłębianie wykopu wykonywać w gruntach spoistych, warstwami gr. 0,3 m. W gruntach sypkich również warstwami gr. 0,3 m, lecz po ustawieniu obudowy wykopu.

Dopuszcza się wykonanie wykopów lekkim sprzętem zmechanizowanym w terenie nieuzbrojonym.

Niedopuszczalne jest składowanie gruntu (odkładu) w odległości mniejszej niż 1,0 m od krawędzi obudowanego wykopu. Należy pozostawić pas szerokości 1.0 m w bezpośrednim sąsiedztwie z obudową wykopu. Jest to pas komunikacyjny.

Składowana część urobku przydatnego do zasypu, winna się znajdować poza zasięgiem klina odłamu ściany, odsunięta na odległość większą od głębokości wykopu H, nie mniej jednak niż 5.0 m.

3.16. Wytyczne zasypywania wykopów

Zasypywanie wykopów zrealizować bezpośrednio po zakończeniu robót, przeprowadzeniu stosownych prób i odbiorów oraz wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

Przed rozpoczęciem zasypywania, należy utrzymywać obniżony poziom wody gruntowej. Powrót do poziomu naturalnego przywrócić po uzyskaniu odpowiedniego poziomu zasypu. Dno wykopu należy oczyścić z odpadów, usunąć inne pozostałości nie budowlane.

Obsypkę rurociągów wykonać ręcznie, zagęszczając do wysokości minimum 30 cm ponad górną krawędź rury. Grubość zagęszczanej warstwy nie może przekraczać 10 cm.

Wykopy zasypywać gruntem rodzimym z zachowaniem ich naturalnej struktury. Grunt nie może być zmarznięty i nie może zawierać zanieczyszczeń.

Grunt należy zasypywać i zagęszczać, przy umocnionych ścianach wykopu, grubość warstw zagęszczanych wynosi do 0.15 m. Dla zagęszczania mechanicznego grubość wynosi do 0.30 m, zgodnie z określonym wskaźnikiem zagęszczenia.

Zabezpieczenie ścian wykopów można podnosić w trakcie zagęszczania na wysokość nie większą niż 0,3 m w gruntach spoistych i mineralnych.

3.17. Wnioski i zalecenia

Na trasie projektowanego wodociągu, woda gruntowa występuje (wg dokumentacji geotechnicznej od 2,3 m ppt.) i stanowi element utrudnienia w realizacji tego zadania.

- Należy stosować zabezpieczenie wykopów ze względu na przebywanie pracowników w wykopie
- Wykopy zasypywać gruntem rodzimym piaszczystym, z zachowaniem naturalnej struktury gruntu w zakresie zagęszczenia.
- Przed rozpoczęciem robót, wykonawca powinien określić sposób odwodnienia wykopów oraz określić potencjalne miejsca zrzutu odpompowywanej wody w zależności od warunków gruntowych, terminu wykonania prac oraz przyjętych technologii.
- Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien określić wpływ odwodnienia wykopów na sąsiednie budynki i inne budowle oraz zabezpieczyć je przed ew. uszkodzeniami.
- Po określeniu dostawców materiałów, wykonawca powinien sprawdzić warunki wporu tych elementów (studnie kanalizacyjne, rury przewodowe) i zainstalować je w sposób zabezpieczający przed wypłynięciem.

Uwaga: Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu.

3.18. Zabezpieczenie terenu robót i organizacja ruchu

Szerokość pasa dla robót ziemnych przyjąć 2,0÷4,0 m. Przestrzeń tę ogrodzić w celu zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich i oznakować tablicami ostrzegawczymi o treści: „GŁĘBOKIE WYKOPY”.

Tablice o wymienionej treści zamontować trwale na ogrodzeniu pasa robót. Pas robót wykorzystać dla potrzeb składania urobku z wykonanego wykopu oraz montażu (łączenia) rur przewodowych. Dla umożliwienia przejścia ludzi nad wykopem, ustawić kładki z poręczami. Dla umożliwienia przejazdu pojazdów na wykop położyć atestowane przejazdy o odpowiedniej nośności. Dla bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego Wykonawca robót powinien opracować i uzgodnić z Zarządcą drogi projekt organizacji ruchu. W okresie zmroku lub słabej widoczności, na ogrodzeniach wykopów, zamocować oświetlenie lampami koloru żółtego.

3.19. Odtworzenie pasa drogowego

Przy wykonywaniu przekroczenia pasa drogowego wykopem otwartym należy odtworzyć nawierzchnie tłuczniowe z zastosowaniem kruszywa granitowego w następujący sposób:

- podbudowa frakcja 0-63mm grubości min. 15 cm po zagęszczeniu
- pobocze i nawierzchnia drogi frakcja 0-31,5mm grubości min. 10cm z zachowaniem odpowiednich spadków, łącznie z wymianą gruntu w wykopie
- gruntowe poszerzenie drogi odtworzenie z wykorzystaniem gruntu rodzimego

3.20. Kontrola jakości robót, próby i odbiory

3.20.1. Kontrola jakości robót

Kontrolę wykonania sieci wodociągowych należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami określonymi w „Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych, Zeszyt 3, Cobotri Instal, Warszawa 2001 oraz PN-B-10725, Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

3.20.2. Odbiór robót

Odbiory techniczne robót składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i odbioru technicznego końcowego po zakończeniu budowy.

Badanie przy odbiorze sieci wodociągowych należy przeprowadzić zgodnie z ustaleniami podanymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych oraz zgodne z PN-B-10725,

Odbiór techniczny częściowy

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na:

- zbadaniu zgodności usytuowania i długości przewodu z dokumentacją. Dopuszczalne odchylenie w planie osi przewodu od osi wytyczonej nie powinno przekraczać ± 2 cm. Dopuszczalne odchylenie rzędnych ułożonego przewodu od przewidzianych w projekcie nie powinno przekraczać ± 1 cm,
- zbadaniu podłoża naturalnego przez sprawdzenie nienaruszenia gruntu. W przypadku naruszenia podłoża naturalnego, sposób jego zagęszczenia powinien być uzgodniony z projektantem lub nadzorem,
- zbadaniu podłoża wzmocnionego przez sprawdzenie jego grubości i rodzaju, zgodnie z dokumentacją,
- zbadaniu materiału ziemnego użytego do podsypki i obsypki przewodu, który powinien być drobny i średnioziarnisty, bez grud i kamieni. Materiał ten powinien być zagęszczony,

- zbadaniu szczelności przewodu. Badanie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 805:2002/Ap1:2006 oraz PN-B-10725:1997.

Odbiór techniczny końcowy

Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:

- zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,
- zbadaniu zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu,
- zbadaniu protokołów odbiorów prób szczelności przewodów.

Teren po budowie należy doprowadzić do pierwotnego stanu.

4. WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

4.1. Geotechniczne warunki posadowienia – opinia geotechniczna

Opinia geotechniczna została sporządzona w maju 2017 roku przez firmę Usługi Geologiczno-Projektowe i Ochrony Środowiska Wojciech Zawiślak. Podłoże gruntowe budują czwartorzędowe osady pochodzenia rzeczno przykryte warstwą gleby. Wierzchnią warstwę stanowi gleba o miąższości 0,2-0,5 m ppt., pod którą występują rodzime piaski drobne, średnie z domieszką żwiru i grube.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym zlokalizowana jest na zróżnicowanych głębokościach, od 2,3 do 2,5 m ppt.

Na podstawie wyników badań, istniejące podłoże gruntowe zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

4.2. Odwodnienie wykopów

Zgodnie z oceną warunków gruntowych i wodnych nie stwierdzono do głębokości 2,3m wody gruntowej, odwodnienie wykopów nie będzie wymagane.

W przypadku wystąpienia podczas realizacji zwierciadła wody gruntowej powyżej rzędnej dna wykopów przewiduje się czasowe odwodnienie wykopów na okres budowy.

Odcinek sieci realizowany będzie wykopem otwartym.

Na odcinkach występowania gruntów przepuszczalnych w postaci piasków drobnych przyjęto odwodnienie wykopów metodą wytworzenia krzywej depresji przez pompowanie wody z igłofiltrów usytuowanych poza obrębem wykopu. Igłofiltry należy rozmieścić na zewnątrz wykopów. Za pomocą odpowiednich przewodów i łączników są one połączone z kolektorem ssawnym prowadzącym do pompy. Igłofiltry wprowadzane są do gruntu metodą wplukiwania strumieniem wody wydostającej się z dolnej końcówki igłofiltru pod określonym ciśnieniem.

Igłofiltry powinny być grupowane w zestawy, podłączone do agregatów pompowych.

Na odcinkach występowania w strefie projektowanej trasy rurociągu gruntów słabo przepuszczalnych w postaci glin, gdy ilość wody dopływającej do wykopów będzie niewielka, przyjęto usuwanie wody metodą pompowania z wykopu.

Przy odwodnieniu metodą pompowania z wykopu liniowego proponuje się odprowadzenie wody poprzez przewody drenarskie z filtrem z włókna syntetycznego PVC110 ułożone w warstwie pospółki, stanowiącej warstwę posadowienia rurociągu. Wodę ze studni pompować pompami zanurzalnymi.

Ze względu na przewidywaną niewielką ilość wód z odwodnienia wykopów, ewentualny zrzut przewidziano na teren inwestora i do rowów przebiegających w pobliżu projektowanej inwestycji, po uzyskaniu wymaganych zezwoleń.

Prace odwodnieniowe prowadzone będą etapowo, a intensywność odwodnienia dostosowana będzie do aktualnych możliwości przepustowych rowów (odbiorników), opartych na monitoringu przepływu, tak aby ilości wody z odwodnienia wykopów, łącznie z przepływem własnym w rowach odprowadzone zostały korytem na całej długości poniżej miejsca zrzutu.

W miejscach zrzutu wody do odbiorników skarpy należy zabezpieczyć np. płytami betonowymi. Po zakończeniu robót odwodnieniowych skarpy i dno rowu należy przywrócić do stanu poprzedniego oraz odmulić poniżej miejsca zrzutu.

5. ZAGADNIENIA BHP

5.1. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia podczas prowadzenia prac budowlanych

Bezpieczeństwo ludzi i mienia należy zapewnić przez:

- ściśle stosowanie się do określonych przepisów szczegółowych dotyczących robót budowlanych i rozbiórkowych, a w szczególności również przepisów bhp i p. poż. oraz zaleceń planu bioz,
- stały monitoring stateczności pozostałych elementów konstrukcyjnych, w tym ścian wykopów fundamentowych,
- minimalizację emisji hałasu i kurzu,
- posiadanie przez pracowników stosownych do wykonywanej pracy uprawnień i kwalifikacji, np. przez operatorów sprzętu,
- zapewnienie stałego nadzoru przez osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i będące członkami izb zawodowych,
- wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej, np. kaski, obuwie, okulary, rękawice, itp.,
- wyposażenie placu rozbiórki w sprzęt p. poż. oraz sprzęt do udzielenia pierwszej pomocy,
- przygotowanie zaplecza budowy zgodnie z wymogami bhp i p. poż. oraz zabezpieczenie zaplecza i terenu prowadzenia prac przed wstępem osób nieuprawnionych,
- używanie wyłącznie narzędzi i urządzeń sprawnych technicznie, posiadających stosowne świadectwa,
- przerywanie prac w czasie silnych wiatrów o prędkości powyżej 10 m/s, intensywnych opadów atmosferycznych oraz wyładowań atmosferycznych,
- lokalizowanie składowisk elementów budowlanych poza klinem odłamu wykopów oraz poza ścianami wyburzanymi,
- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- ogrodzenie stref niebezpiecznych w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych,

6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Zgodnie z uzyskaną opinią w zakresie ochrony zabytków archeologicznych znak WZA.5183.2653.2017.MP (załączoną do projektu) nie warunkuje się konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego. W razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy

pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

7. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego, nie występuje wpływ eksploatacji górniczej.

8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przedmiotowa inwestycja ze względu na zakres robót nie wymagała uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Liniowy charakter przedsięwzięcia oddziałuje na następujące komponenty środowiska:

Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na walory krajobrazowe środowiska. Największe oddziaływanie będzie widoczne na etapie budowy, poprzez wprowadzenie w teren sprzętu budowlanego. Ocenia się, że oddziaływanie to będzie okresowe i nie posiada trwałego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Wpływ na klimat akustyczny – oddziaływanie to występować będzie na etapie budowy, którego źródłem są pracujące maszyny budowlane. Przewiduje się, że oddziaływanie to jest krótkotrwałe i nie ma cech stałego negatywnego oddziaływania.

Specyfika ułożenia wodociągu polega na tym, że większość przekształceń środowiska ma miejsce w fazie budowy, natomiast w fazie funkcjonowania, jego niekorzystne oddziaływanie na środowisko występuje jedynie w sytuacjach awaryjnych. Zastosowana technologia oraz jakość instalacji stanowiąc będzie gwarancję bezpiecznej pracy urządzeń związanych z przesyłem wody.

W pobliżu rejonu przedsięwzięcia nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody: brak jest parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych czy innych wymienionych w ustawie o ochronie przyrody.

Oddziaływanie inwestycji mieści się w jej bezpośrednim sąsiedztwie i nie ma wpływu na obszary zakwalifikowane do obszarów Natura 2000.

Ze względu na prawidłowo prowadzoną gospodarkę odpadami - zgodnie z obowiązującymi przepisami m. in. poprzez: wyposażenie placów budowy i zapleczy techniczno - socjalnych w pojemniki (kontenery) zapewniające selektywną zbiórkę odpadów w zależności od ich rodzajów, możliwości dalszego zagospodarowania czy przetworzenia, oznaczenie i zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów przed wstępem osób nieupoważnionych oraz zwierząt, a także gromadzenie odpadów w zamkniętych i oznakowanych pojemnikach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych, przekazywanie odpadów uprawnionym odbiorcom itp., realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie wywierała negatywnego wpływu na tereny położone w najbliższym jego otoczeniu.

W trakcie budowy wszelkie prace będą prowadzone pod nadzorem.

9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości a działkach na których został zaprojektowany i nie wychodzi poza granice działek objętych opracowaniem, tj. działki nr 410/7, 411, 414/1 obr. Gajków. Podstawa prawna:

Prawo Budowlane, rozp. Min. Infrastruktury w sprawie war. techn. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2015 poz. 1422
Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz.U. 2014 poz. 822
Rozp. Min. Spraw Wewn. i Administracji w sprawie uzgodniania projektu budowlanego pod względem ochrony ppoż. Dz.U. 2015 poz. 2117

10. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ Z UZASADNIENIEM DOBORU, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

Projektowana sieć wodociągowa będzie docelowo zasilala budynek zlokalizowane przy ul. Jastrzębiej. Na obecnym etapie nie można przewidzieć wielkości zapotrzebowania na wodę. Średnicę sieci dobrano dla zapewnienia wymaganej ilości i ciśnienia wody na projektowanym hydrancie ppoż. w uzgodnieniu z rzeczoznawca do spraw ppoż.

11. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA URZĄDZEŃ I INSTALACJI TECHNICZNYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ

11.1. Instalacje sanitarne

Projektowana sieć wodociągowa będzie zasilana z istniejącej sieci w ul. Sokolej.

12. DANE DOTYCZĄCE ZAPOTRZEBOWANIA NOŚNIKÓW ENERGII, WODY I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

12.1. Zapotrzebowanie na wodę

Pracująca w normalnych warunkach eksploatacyjnych sieć wodociągowa służy dostawie wody. Woda może być wykorzystywana jedynie w przypadku pęknięcia sieci wynikającego z prowadzonych prac montażowych. Na obecnym etapie nie można przewidzieć wielkości zapotrzebowania na wodę do celów eksploatacyjnych.

12.2. Odprowadzanie ścieków

Projektowana sieć wodociągowa nie wymaga odprowadzania ścieków.

12.3. Zapotrzebowanie energii elektrycznej

Nie dotyczy.

13. INFORMACJA DOTYCZĄCA ODSTĘPSTW OD PROJEKTU

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami bhp i ppoż., a wbudowane materiały winny posiadać dopuszczenie w postaci atestów higienicznych do stosowania w budownictwie mieszkaniowym.

Wykonanie robót należy powierzyć osobom posiadającym stosowne uprawnienia.

Odstąpienie od zatwierdzonego projektu w trakcie realizacji będzie wymagało dalszego postępowania zgodnie z art.36a Prawa budowlanego.

Dopuszczalne zmiany nieistotne w projekcie to:

- zmiana lokalizacji obiektu do 30cm;
- zastosowanie równoważnych materiałów przewodów oraz urządzeń.

14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW

Nie dotyczy.

15. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- niniejszym projektem,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Część II”, „Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych, Zeszyt 3, Coboti Instal, Warszawa 2001
- przepisami Prawa Budowlanego,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych

- przepisami BHP i ppoż.,
- instrukcjami dostawy, transportu i montażu wydanymi przez producentów rur, armatury.

16. WYKAZ NORM I AKTÓW PRAWNYCH

Wykaz norm

L.p.	Numer normy	Tytuł normy
1.	PN -EN-805:2002P	Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych
2.	PN-B-10725:1997P	Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania
3.	PN-B 10736:1999P	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania

Wykaz aktów prawnych

L.p.	Akty prawne
1.	Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
2.	Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263).

III. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ

Na podstawie art. 21a ust.1, punkt 1b Prawa Budowlanego dla przedmiotowej inwestycji należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

1.1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Projekt Inwestycji.

1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- budowa odcinków sieci wodociągowej De110

1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W terenie objętym projektem znajdują się następujące sieci infrastruktury podziemnej:

- wodociągowe ,
- elektroenergetyczne
- gazowe

1.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym zakresem przedmiotowego projektu nie występują obiekty mogące powodować zagrożenie BIOZ w czasie wykonywania robót.

1.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trosce o ochronę życia i zdrowia pracowników oraz osób trzecich przy realizacji inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w ustawach, rozporządzeniach i normach.

Podstawowym aktem prawnym dotyczącym projektowanej Inwestycji i nadzoru robót budowlanych, jest ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane – tekst ujednolicony.

Zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane Kierownik Budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem robót planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę inwestycji i warunki prowadzenia robót.

Przewidywane zagrożenia w czasie wykonywania robót.

- Z uwagi na prace w głębokich wykopach o ścianach pionowych, szalowanych może wystąpić zagrożenie zasypania gruntem jak również możliwość upadku z wysokości,
- Wysoki poziom wód gruntowych i konieczność ich pompowania w wykopach może powodować zagrożenie utonięcia,
- roboty wykonywane w komorach i studniach,
- roboty przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych- roboty, których masa przekracza 1,0 t

Zagrożenia klimatyczne

Zagrożeniami klimatycznymi podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych to:

- uderzenie pioruna
- silne wiatry mogące przemieszczać urządzenia i materiały.

Zagrożenia technologiczne

Zagrożeniami technologicznymi podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych na terenie objętym robotami mogą być zagrożenia związane z:

- z pracą w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni przy zachowaniu ruchu kołowego.

Czas występowania wyżej wymienionych zagrożeń zależy od czasu wykonywania poszczególnych operacji technologicznych i montażowych.

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

Wykonawca przed dopuszczeniem do wykonywania prac powinien przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie bhp i p.poż. zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności w zakresie następujących pozycji:

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i ochrony pracy (Dz. U. Nr 129 po. 844)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000r. w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych
- zasadami i przepisami bezpieczeństwa pożarowego wskazanymi w art. 4 Ustawy z dnia 24.08.1991 r. o ochronie p.poż. oraz przepisów wykonawczych do ustawy (Dz. U. Nr 147, poz. 1229, 2002 r. oraz Dz. U. Nr 52 poz. 452, 2003 r.).

Wymogi dodatkowe:

- szkolenie powinno być przeprowadzone przez uprawnionych specjalistów w zakresie BHP
- spawacze i operatorzy sprzętu mechanicznego powinni mieć aktualne uprawnienia
- roboty szczególnie niebezpieczne powinny być wykonywane na podstawie pisemnego polecenia kierownika budowy
- przed przystąpieniem pracowników do robót szczególnie niebezpiecznych należy zapoznać się z:
 - osobą która nadzoruje prace szczególnie niebezpieczne,
 - szczegółowymi czynnościami i kolejnością operacji technologicznych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa
 - istniejącymi zagrożeniami na stanowisku pracy z podaniem ich rodzaju i strefy zagrożenia
 - ze środkami łączności, środkami ochrony osobistej, narzędziami i przyrządami służącymi bezpieczeństwu

Przeprowadzenie instruktażu pracownik powinien potwierdzić swoim podpisem.

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

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia

Zagrożenia klimatyczne

Podczas wystąpienia zagrożeń klimatycznych takich jak uderzenie pioruna w celu zapobiegania niebezpieczeństwu dla życia i zdrowia pracowników należy stosować następujące środki techniczne i organizacyjne:

- W czasie burzy należy bezwzględnie przerwać wszelkie prace budowlano-montażowe w terenie otwartym. Wcześniej należy zabezpieczyć urządzenia i konstrukcje, które mogą zostać uszkodzone.
- Należy bezwzględnie przerwać prowadzenie wszystkich robót na terenie otwartym przy prędkości wiatru powyżej 20 m/s.

Zagrożenia technologiczne

Podczas wykonywania robót związanych z budową obiektów budowlanych, należy stosować się do ogólnych zasad BHP a w szczególności należy stosować następujące środki techniczne i organizacyjne w celu zapobiegania niebezpieczeństwu dla życia i zdrowia pracowników:

- przygotować odpowiednie zaplecze budowy, wyposażone w środki pierwszej pomocy medycznej oraz środki łączności, pozwalające w razie potrzeby na wezwanie karetki pogotowia lub straży pożarnej
- wyposażyć pracowników w środki ochrony indywidualnej, zabezpieczające przed zagrożeniami np. kaski, obuwie, kamizelki o barwach ochronnych
- składowanie ciężkich materiałów i elementów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, uniemożliwiających dostęp osób niezatrudnionych (np. wydzielone i strzeżone zaplecze budowy)
- stosować wyłącznie narzędzia oraz maszyny, które są w stanie sprawnym, są bezpieczne i mają stosowne dopuszczenia
- każdy pracownik musi posiadać odpowiednie kwalifikacje, dotyczy to zwłaszcza spawaczy, operatorów maszyn lub urządzeń elektroenergetycznych i monterów konstrukcji stalowych
- każdy pracownik musi odbyć szkolenie stanowiskowe, potwierdzone podpisem pracownika
- niedopuszczalne jest aby osoba nadzorująca roboty pozostawiła pracowników bez nadzoru
- kierownictwo budowy i osoby nadzorujące poszczególne odcinki prac powinny posiadać uprawnienia budowlane w zakresie nadzorowanych robót oraz być członkami odpowiednich izb zawodowych (np. Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa)
- w razie potrzeby wykonywania prac w rejonie jezdni z zachowanym ruchem kołowym, należy stosować odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót, wyposażyć pracowników w odpowiednie elementy ubioru, zapewniające ich dobrą widoczność na drodze.

1.8. Dokumenty normatywne

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej oraz Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.07.1996r. w sprawie wykazu jednostek upoważnionych do prowadzenia badań materiałów i procesów technologicznych w celu ustalenia stopnia ich szkodliwości dla zdrowia, oraz zakres tych badań (Dz. U. Nr 101, poz. 473)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21.08.1997r. w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia (Dz. U. Nr 105, poz. 671) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.11.2002r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833 z 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 09.07.1996r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 86 poz. 394) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69 poz. 332) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U. Nr 62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80 poz. 912)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40 poz. 470)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16.06.2003r. w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121 poz. 1138)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000r. w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26 poz. 313)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20.03.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. Nr 15 poz.58 – 1954 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263- 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

WYKAZ RYSUNKÓW

Lp.	Nr rysunku	Nazwa rysunku
1.	W01	Projekt zagospodarowania terenu
2.	W02	Profil sieci wodociągowej
3.	W03	Schematy montażowe węzłów
4.	W04	Schematy zabezpieczenia wykopów

mgr inż. Szymon Pyszczyk
 uprawnienia budowlane bez ograniczeń
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
 wod.-kan. ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
 do kierowania budową i nadzoru nr 432 / 02
 do projektowania nr SLR / 0936 / PPS / 05

V. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

Lp	Nazwa materiału	Nr normy, przykładowy producent	Jedn.	Ilość
1.	Rura ciśnieniowa z PVC-U do wody pitnej De110x4,2 mm, PN10	Np. Kaczmarek	mb	63
2.	Taśma lokalizacyjną koloru niebiesko-białego o szerokości 200 mm, z wtopioną wkładką metalową	j.w.	mb	70
3.	Trójnik ciśnieniowy PVC-U PN10 De110 mm	j.w.	szt.	1
4.	Trójnik redukcyjny PVC-U ANP z luźnym kołnierzem i uszczelką PN10 De110/DN80/De110 mm	j.w.	szt.	1
5.	Tuleja z PVC-U ENPL PN10 De110/DN100 mm, z luźnym kołnierzem stalowym galwanizowanym i uszczelką	j.w.	Szt.	2
6.	Kołnierz ślepy DN100 PN10	j.w.	szt.	2
7.	Króciec dwukołnierzowy typu FF DN80 żeliwny L=70 cm z powłoką cementową	j.w.	szt.	1
8.	Zasuwa kołnierzowa DN100 PN10, zabudowa długa F5, z miętko uszczelniającym klinem pokrytym elastomerem, dopuszczonym do kontaktu z wodą, zabezpieczona antykorozyjnie (zewnątrznie i wewnątrznie) przez pokrycie żywicą epoksydową lub emaliowanie z regulowanym trzpieniem	np. VAG	szt.	1
9.	Zasuwa kołnierzowa DN80 PN10, zabudowa długa F5, z miętko uszczelniającym klinem pokrytym elastomerem, dopuszczonym do kontaktu z wodą, zabezpieczona antykorozyjnie (zewnątrznie i wewnątrznie) przez pokrycie żywicą epoksydową lub emaliowanie z regulowanym trzpieniem	np. VAG	szt.	1
10.	Żeliwna skrzynka do zasuw wraz z krążkiem betonowym		szt.	2
11.	Kolano żeliwne kołnierzowe DN80 ze stopką 900	Np. Hawle	szt.	1
12.	Żeliwny hydrant nadziemny DN80 PN10 zabezpieczony w przypadku złamania, zabezpieczony antykorozyjnie (zewnątrznie i wewnątrznie) metodą proszkową przy użyciu farby epoksydowej lub emaliowanie (wewnątrz), z ogumowanym grzybkim i lub tłokiem zamykającym, z drugim zamknięciem szczelnym np. typu kula o głębokości zabudowy h=1,5 m *	Np. VAG	szt.	1
13.	Obudowa do zasuw teleskopowa dla rurociągu o głębokości przykrycia 1,3m – 1,8m	Np. Hawle	Kpl.	2
14.	Tabliczki do oznaczania armatury	PN-B-09700	kpl	2
15.	Blok oporowy		kpl	4
16.	Blok podporowy		kpl	4

UWAGA:

Uwaga: materiał kształtek zastosować zgodny z materiałem przewodu, w którym kształtki te mają być zamontowane, szczegółową ilość materiałów uszczelniających, połączeniowych ustalić w trakcie realizacji.

VI. ZAŁĄCZNIKI

1. Wytyczne ZGK Czernica znak DU.624.405.1.2016.AK
2. Uprawnienia i izba projektanta
3. Uprawnienia i izba sprawdzającego
4. Zaświadczenia o przynależności do DIIB
5. Uzgodnienie narady koordynacyjnej
6. Opinia w zakresie ochrony zabytków archeologicznych znak
WZA.5183.2653.2017.MP
7. Uzgodnienie ZGK Czernica.

Sz. P.

Andrzej Pisarczyk

ul. Bolesława Krzywoustego 3/14

51-165 Wrocław

Nr: Uprawa w Gł. 02. 29. 2017. tr.

z d. 1

Podp. AK

Wtyczne do koncepcji projektu rozbudowy do sieci wodociągowej

W odpowiedzi na wniosek z dnia 16.09.2016 r. w sprawie wydania wytycznych do koncepcji projektu rozbudowy sieci wodociągowej dla budynku mieszkalnego jednorodzinnej jednoosobowej na dz. nr 410/2 w miejscowości Gajków, ZGK Czernica określa następujące wytyczne rozbudowy sieci wodociągowej:

1. Miejsce wpięcia projektowanej sieci do istniejącego wodociągu 110 (PVC) w dz. nr 414/1 zgodnie z zaznaczeniem na planie sytuacyjnym (załącznik nr 1).
2. Wpięcia dokonać poprzez trójnik kołnierzowy i zamontowanie zasowy (F5) odcinającej projektowany odcinek sieci.
3. Zaprojektować odcinek sieci wodociągowej Dz110 w działkach nr 414/1, 411, 410/7, obręb Gajków.
4. Zaprojektować trójnik w działce nr 410/7 oraz przy hydrancie na końcu sieci pod kątem jej dalszej rozbudowy. Odejsięcie zakończyć ślepyrą kołnierzem.
5. Kształtki i armaturę na sieci zaprojektować jako kołnierzowe. Na sieci należy stosować trójniki prefabrykowane.
6. Na końcu sieci przewidzieć węzeł hydrantowy. Szacunkowa ilość hydrantów na projektowanej sieci wynosi 1 szt. Ilość hydrantów końcowych na sieci określa uprawniony rzeczoznawca p.p.o.z.
7. Węzły hydrantowe: hydrant żeliwny (kolumna hydrantu, korpus górny, korpus dolny żeliwny z wrzecionem ze stali nierdzewnej; kształtka kołnierzowa; oś zasowy w odległości min. 0,5m od skraju hydrantu).
8. Zaleca się stosowanie rur PEHD/PVC PN10 oznakowanych taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną.

Niniejsze wytyczne do koncepcji projektu rozbudowy sieci wodociągowej nie stanowią zapewnienia dostawy wody i warunków przyłączenia.

Wytyczne (trasa, przyjęte średnice, itp.), powstały na podstawie wstępnych założeń, które w trakcie procesu projektowego i uzyskania pozwolenia na budowę mogą ulec zmianie.

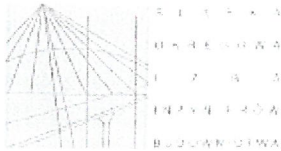
Z poważaniem

DYREKTOR
Zakładu Gospodarki Komunalnej
Czernica
mgr inż. Andrzej Drzuzga

Otrzymują:

- 1- Adresat
- 2- Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
- 3- a/a

Sprawę prowadzi: Aleksandra Kubiś, Inspektor ds. sieci wod-kan, tel. 71 318 92 13, 71 318 01 73 wew. 29



SLK/OKK/7131/0721/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl. OIIB n a d a j e

Panu(i) Szymonowi Pyszczyk

Mgr inż. inżynierii i ochrony środowiska
ur. dnia 04 lipca 1970 w Jaworznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0936/POOS/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan(i) **Szymon Pyszczyk** posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl. OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują

1. Pan(i) Szymon Pyszczyk
Wyczółkowskiego 3/13
43-603 Jaworzno
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

UAN.VI-7342/6/3/51/91

Nr

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

Na podstawie § 2, ust. 1, pkt 1, § 4, ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) ANNA WIELGUS (imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 02 czerwca 1959 r. w a Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacje sanitarne

./

(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

- 1- sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych, § 2, ust. 1, pkt 1
- 2- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych, § 4, ust. 2, § 7.

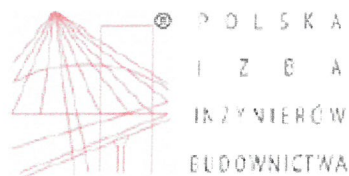
./.



m. p.

Z up. Wojewody

Jan Henryk Durda
Starszy Architekt Wojewódzki
Dyrektor Wydziału
(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-DZA-5WR-RUW *

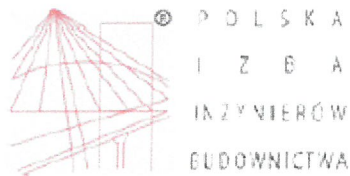
Pan Szymon Rafał Pyszczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0178/06
adres zamieszkania ul. Zaporoska 37/6, 53-519 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-07 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-RP7-YPJ-J3G *

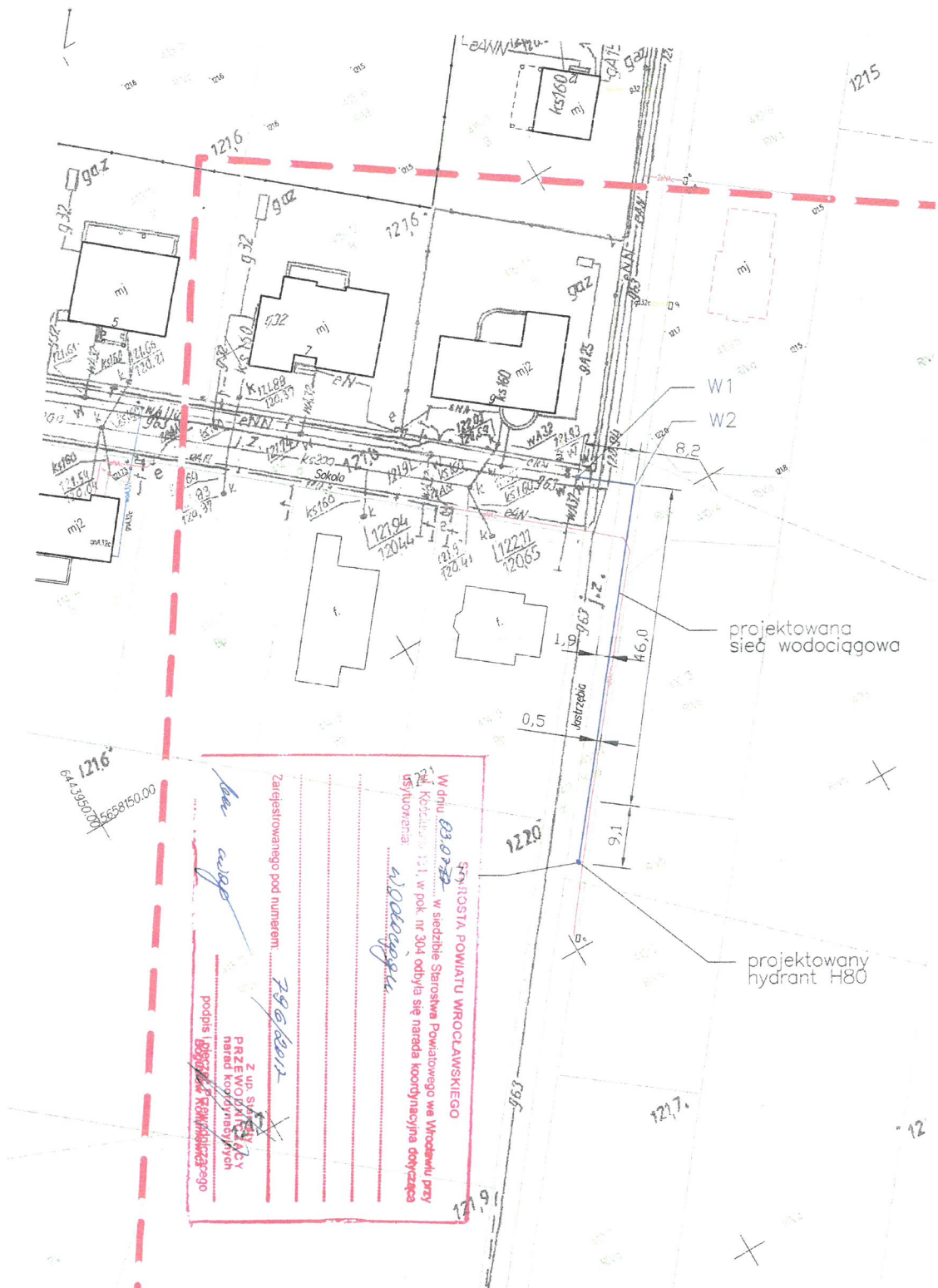
Pani Anna Wielgus o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/4903/01
adres zamieszkania ul. Na Polance 10c/9, 51-109 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-01 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.

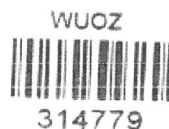


<p>W dniu 03.07.2012 w siedzibie Starostwa Powiatowego we Wrocławiu przy ul. Katedralnej 121, w pok. nr 304 odbyła się narada koordynacyjna dotycząca usytuowania:</p> <p><i>12063</i></p>	
<p>SĘDZIA POWIATU WROCŁAWSKIEGO</p>	
<p>Zarejestrowanego pod numerem: <i>7902012</i></p>	
<p>PRZE SĄD POWIATOWY nadał kopijnym podpis i pieczęć Reklamistę z tego</p>	

projektowana siec wodociągowa

projektowany hydrant H80

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**
we Wrocławiu
50-245 Wrocław, ul. Władysława Łokietka 11
tel. (71) 348-85-01, 344-38-98, fax 344-14-49
WZA.5183.2653.2017.MP
rkp-16285-2017



Wrocław, 07.06.2017 r.

Pan
Szymon Pyszczyk
'pełnomocnik inwestora'
ul. Zaperoska 37-6
53-519 Wrocław

Dot.: opinii w zakresie ochrony zabytków archeologicznych do projektu budowy odcinka sieci wodociągowej w rejonie ul. Jastrzębiej i ul. Sokolej na działkach nr: 410/7, 411, 414/1 w miejscowości Gajków, gm. Czernieca.

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 27.04.2017 r., w sprawie jak wyżej informuje, że wobec planowanego zakresu robót, na tym etapie nie warunkuję konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na badania archeologiczne. Jednocześnie wnoszę następujące uwarunkowania wobec zamierzenia:

w razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawastrwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz. U. 2014 poz. 1446 ze zm.).

Niniejsza opinię należy włączyć do dokumentacji projektowej.

mgr Barbara Nowak-Obelinda
Dyrektor
Wojewódzki Konserwator Zabytków
we Wrocławiu

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a t-ka Gajków, gm. Czernieca

Ratowice, dnia 22.08.2017 r.

DU.624.281.2.2017

U

Wójt Gminy Czernica
ul. Kolejowa 3
55-003 Czernica

Dotyczy: uzgodnienia projektu sieci wodociągowej w ul. Sokolej i ul. Jastrzębiej w Gajkowie, gmina Czernica.

Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o. uzgadnia sieci wodociągowej Dz110 PVC w działkach nr 410/7, 411, 414/1 w obrębie geodezyjnym **Gajków**, bez uwag.

Przebieg trasy uzgodnionej sieci przedstawia Projekt Zagospodarowania Terenu - rysunek nr W01, będący załącznikiem do niniejszego uzgodnienia.

Z poważaniem

Z up. PREZESA ZARZĄDU
ZGK Czernica Sp. z o.o.


Monika Dębowicz
INSPEKTOR
ds. sieci wodociągowej i kanałizacyjnej

Sprawę prowadzi:

Monika Dębowicz, Inspektor ds. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, tel. 71 318 92 13, 71 318 01 73 wew. 27