

Nr 5

INWESTOR : Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zebrzydowicach
ul. Ks. A. Janusza 6, 43-410 Zebrzydowice

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : XXVI


TEMAT : Przebudowa sieci wodociągowej przy ul. Kochanowskiego
w Zebrzydowicach

LOKALIZACJA: jednostka ewidencyjna Zebrzydowice,
obręb Zebrzydowice Dolne
działki nr : 1966, 1834, 1812, 76/53DZ, 76/71, 1865, 1095,
1903, 1866, 1751, 1839, 76/27, 76/24, 1904, 1352/7,
1352/11, 1436/4, 1436/3, 1437/1, 1509/68, 70/9, 70/15, 70/14,
1778, 1829, 69/23, 1847, 1741, 1746, 1948, 1716, 1715,
1377/31, 1377/33, 1958, 1377/38, 1377/36, 1377/37,
1509/50, 1377/48, 1377/49, 1377/51, 157/7


BRANŻA : Instalacyjna

FAZA : Projekt budowlany

Projektował : mgr inż. Jerzy Jarząb


mgr inż. Jerzy Jarząb
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
miejscowych i gazowych - bez ograniczeń
Nr Ewid. 3809/01

Sprawdził: mgr inż. Anna Jarząb


mgr inż. Anna Jarząb
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń i
Wodociągowych i Kanalizacyjnych
Nr Ewid. 3809/01

maj 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zaświadczenia przynależności projektanta i sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa wraz z uprawnieniami budowlanymi

Spis treści:

1. Podstawa opracowania.....	3
2 Przedmiot inwestycji.....	3
3 Zakres i lokalizacja inwestycji.....	3
4 Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków.....	3
5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	3
6 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
7 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
8 Zestawienie długości.....	4
9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.....	4
9.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza.....	4
9.2 Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy.....	4
9.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby.....	4
9.4 Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne.....	4
9.5 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury.....	4
10. Obszar oddziaływania obiektu.....	4
11 Warunki geologiczne.....	5
12 Opis techniczny realizacji robót.....	5
12.1 Opis przebudowywanej sieci wodociągowej.....	5
12.2 Skrzyżowanie i zbliżenia do dróg.....	6
12.3 Wytyczne układania rurociągu.....	6
12.4 Skrzyżowanie z kablami energetycznymi i teletechnicznymi.....	6
12.5 Skrzyżowanie z gazociągiem.....	7
12.6 Skrzyżowanie z kanalizacją sanitarną.....	7
12.7 Skrzyżowanie z drenami melioracyjnymi.....	7
13 Roboty ziemne i towarzyszące.....	7
14 Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.....	7
15 Odtworzenie terenu, roboty dodatkowe.....	8
16. Warunki BHP.....	8
17 Uwagi końcowe.....	8
18 Zestawienie materiałów.....	9

Dokumenty formalno-prawne

1. Wrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu z dnia 18.03.2016r.
2. Protokół z narady koordynacyjnej
3. Warunki techniczne wymiany sieci wodociągowej przy ul. Zielonej w Kończycach Małych z dnia 17.02.2016r
4. Decyzja Wójta Gminy Zebrzydowice z dnia 10.03.2016r.
5. Decyzja ZDW
6. Postanowienie Wójta Gminy Zebrzydowice z dnia 29.03.2016r.
7. Uzgodnienie trasy z GZWiK w Zebrzydowicach
8. Uzgodnienie trasy z TAURON w Rybniku
9. Uzgodnienie trasy z Rozdzielnią Gazu w Jastrzębiu Zdrój
10. Uzgodnienie trasy z Telekomunikacją Polską S.A.
11. Uzgodnienie trasy z PKP Linie Kolejowe S.A. z dnia 26.04.2016r.
12. Uzgodnienie trasy z PKP Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach z dnia 25.04.2016r.
13. Uzgodnienie trasy z PKP Energetyka z dnia 4.05.2016r.
14. Uzgodnienie trasy z PKP Region Utrzymania w Katowicach z dnia 31.03.2016r.
15. Uzgodnienie trasy z PKP TK Telekom Sp. z o.o. z dnia 25.03.2016r.

Część rysunkowa

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu cz.1
3. Projekt zagospodarowania terenu cz.2
4. Profil podłużny przebudowy sieci wodociągowej
5. Schemat węzłów
6. Schemat zabudowy hydrantu
7. Zabezpieczenie gazociągu
8. Zabezpieczenie kabla energetycznego/teletechnicznego
9. Blok oporowy

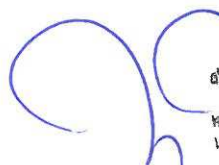
Informacja BIOZ

Cieszyn, dnia 05.05.2016 r.


OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami – Prawo budowlane oświadczamy, że projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej przy ul. Kochanowskiego w Zebrzydowicach, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Jerzy Jarząb


mgr inż. Jerzy Jarząb
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych - bez ograniczeń
Nr Eund. 354001

Sprawdzający: mgr inż. Anna Jarząb


mgr inż. Anna Jarząb
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń
Wodociagowych i Kanalizacyjnych
Nr Eund. 354001



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-JZZ-5ZW-FHI *

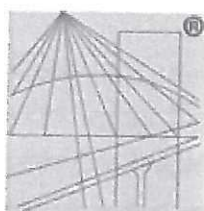
Pan Jerzy Jarzab o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0614/01
adres zamieszkania ul. Wiejska 51, 43-400 Cieszyn
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J9W-AJL-SIM *

Pani Anna Jarzęb o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0308/01
adres zamieszkania ul. Wiejska 51, 43-400 Cieszyn
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- Zamówienie Inwestora z dnia 30.12.2015r. nr WKT/2151.34.2015,
- Warunki techniczne wymiany sieci wodociągowej przy ul. Zielonej w Kończycach Małych gm. Zebrzydowice, pismo znak ZD.7021.017.2016
- obowiązujące normy i przepisy.

2 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci wodociągowej stalowej Dn150 przy ul. Kochanowskiego, obejmująca obszar od Szkoły w Zebrzydowicach do budynku Nr97 przy ul. Kochanowskiego.

3 Zakres i lokalizacja inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlano-wykonawczy przebudowy sieci wodociągowej przy ul. Kochanowskiego na odcinku od Szkoły w Zebrzydowicach do budynku Nr97 przy ul. Kochanowskiego. W zakresie przebudowy objęty jest wodociąg główny wzdłuż Kochanowskiego wraz z siecią rozdzielczą.

Istniejące przyłącza wodociągowe zostaną przełączone do przebudowywanego wodociągu. Przebudowę sieci wodociągowej projektuje się po trasie istniejącego wodociągu.

Planowana przebudowa sieci wodociągowej jest zgodna z ustaleniami Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zebrzydowice. Położona jest na terenach oznaczonych w planie miejscowym symbolami KG, KL, MNU, UP.

4 Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków.

W rejonie przebudowywanej sieci wodociągowej zlokalizowane są obiekty takie jak Szkoła i budynek mieszkalny przy ul. Kochanowskiego 11, które objęte są ochroną konserwatorską jako dobra kultury o walorach lokalnych. Planowana inwestycja polegać będzie na wymianie istniejącego wodociągu przebiegającego obok tych obiektów i nie wpłynie na ich stan techniczny. W samym obiekcie nie będzie prowadzona działalność inwestycyjna i remontowa.

5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji znajduje się poza wpływem eksploatacji górniczej.

6 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren opracowania obejmuje zabudowę mieszkaniowo-usługową .

Na obszarze objętym przebudową sieci wodociągowej znajduje się sieć wodociągowa wraz z przyłączami z rur stalowych Dn32-Dn150mm. Istniejący wodociąg jest w złym stanie technicznym i wymaga przebudowy. Na trasie wodociągu występuje uzbrojenia terenu takie jak : gazociąg, kable telekomunikacyjne, kable elektroenergetyczne.

7 Projektowane zagospodarowanie terenu

Na terenie objętym inwestycją zostanie wykonany nowy odcinek głównej sieci wodociągowej wraz z siecią rozdzielczą a istniejące przyłącza zostaną przełączone do projektowanej sieci wodociągowej

Projektuje się sieć wodociągową średnicy Dz160mm i Dz63mm.

W miejscach przewiertu sterowanego należy stosować rury opancerzone typu PE100 RC SDR11 PN16 o średnicach j.w.

Trasa sieci wodociągowej przebiega przez działki nr:

1966, 1834, 1812, 76/53DZ, 76/71, 1865, 1095, 1903, 1866, 1751, 1839, 76/27, 76/24, 1904, 1352/7, 1352/11, 1436/4, 1436/3, 1437/1, 1509/68, 70/9, 70/15, 70/14, 1778, 1829, 69/23, 1847, 1741, 1746, 1948, 1716, 1715, 1377/31, 1377/33, 1958, 1377/38, 1377/36, 1377/37, 1509/50, 1377/48, 1377/49, 1377/51, 157/7

- obręb Zebrzydowice Dolne

Inwestor posiada zgody na dysponowanie w/w działkami na cele budowlane.

Po wykonaniu robót budowlano - montażowych powierzchnię terenu należy przywrócić do stanu pierwotnego.

8 Zestawienie długości

Całkowita długość przebudowywanej wodociągu wynosi:

$$L_c = 1296,7\text{m}$$

w tym

sieć:	Dz160mm	L = 888,2m
	Dz63mm	L = 227,7m
	Dz50mm	L = 78,7m

oraz przełączenie odcinków przyłączy

Dz40mm	L = 102,1m
--------	------------

9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

9.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Projektowana budowa nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza.

9.2 Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z budową sieci wodociągowej nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

9.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Projektowane rozwiązanie nie ma wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowego sposobu użytkowania terenu oraz teren po robotach zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

9.4 Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

9.5 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Inwestycja nie będzie miała wpływu w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obejmuje pas terenu szerokości 1,0m biegnący wzdłuż sieci wodociągowej, tj. 0,5m od osi sieci wodociągowej w jedną i drugą stronę.

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek na których budowana jest sieć wodociągowa - nie wchodzi w teren działek sąsiednich.

11 Warunki geologiczne

Według szczegółowej Mapy Geologicznej Polski przedmiotowy teren przykrywają osady czwartorzędowe. Są to zdecydowanie lessy i gliny lessopodobne oraz piaski żwiry wodnolodowcowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Poz.463,) oraz normą PN-B-02479 „Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.” warunki gruntowo – wodne panujące w obrębie przedmiotowego obszaru należy zaliczyć do warunków prostych, a projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

Przebudowa istniejącego wodociągu, polegająca na wykonaniu wykopów i ułożeniu wodociągu wzdłuż istniejącego, dla którego przy budowie określono warunki geotechniczne niezbędne do jego wykonania, pozwala stwierdzić, że nie ma konieczności wykonania nowego rozpoznania warunków geotechnicznych.

12 Opis techniczny realizacji robót

12.1 Opis przebudowywanej sieci wodociągowej

Przebudowa sieci wodociągowej polegać będzie na wymianie głównego wodociągu wraz z siecią rozdzielczą.

Wykonanie robót planuje się metodą wykopu otwartego. Przejścia przez drogi, wjazdy do posesji, place utwardzone należy wykonać metodą przewiertu sterowanego bez naruszenia nawierzchni jezdni.

Trasa przebudowywanego wodociągu głównego o średnicy PE Dz160 od miejsca połączenia z istniejącą siecią wodociągową przy Szkole w rejonie ul. Kasztanowej przebiega wzdłuż drogi – ul. Kochanowskiego po działkach prywatnych do budynku Nr97 przy ul. Kochanowskiego.

Wodociąg połączony zostanie z istniejącym wodociągiem PVC Dz160 w węźle W1 poprzez połączenie kołnierzowe Synoflex Dn150 firmy Hawle.

Przebudowa sieci rozdzielczej polegać będzie na:

- wymianie odcinka wodociągu w rejonie ul. Orzeszkowej. Trasa przebudowywanego wodociągu PE Dz160mm, przebiega przez drogę wojewódzką Nr937 do studni wodomierzowej.
- wymianie odcinka wodociągu w rejonie budynku Nr 89 przy ul. Kochanowskiego. Trasa przebudowywanego wodociągu PE Dz63mm przebiega po działkach prywatnych w kierunku budynku Nr11 przy ul. Kwiatowej.
- wymianie odcinka wodociągu w rejonie budynku Nr 93 przy ul. Kochanowskiego. Trasa przebudowywanego wodociągu PE Dz63mm przebiega po działkach prywatnych w kierunku budynku Nr13 przy ul. Kwiatowej.

- wymianie odcinka wodociągu w rejonie budynku Nr 2 przy ul. Kwiatowej. Trasa przebudowywanego wodociągu PE Dz50mm przebiega po działkach prywatnych w kierunku budynku Nr6 przy ul. Kwiatowej.

Istniejące przyłącza i sieci wodociągowe nie objęte przebudową należy przełączyć.

Na sieci w miejscu istniejących hydrantów nadziemnych wraz z zasuhami zabudować nowe. Projektuje się 8 hydrantów do celów technologicznych. Sposób zabudowy hydrantu pokazano na rys. nr 6.

Przełączenie przyłączy do sieci przewidziano za pomocą obejmy do nawiercania DAA (Kit) Dz160/40, Dz63/40 oraz za pomocą trójnika równoprzelotowego PE Dz50/50 firmy Frialen. Na odejściu zabudować zasuwę Dn32 do przyłączy domowych z żywicy POM z króćcami PE Dz40 do zgrzewania.

Schemat włączeń do projektowanej sieci wodociągowej pokazano na rys.5

12.2 Skrzyżowanie z drogami

Zgodnie Decyzją Wójta Gminy Zebrzydowice z dnia 10.03.2016r. – zarządcą drogi gminnej - ul. Cichej, Orzeszkowej, Kwiatowej oraz Zarządcą drogi wojewódzkiej Nr 937 – ul. Kochanowskiego przejścia poprzeczne dróg należy wykonać metodą przewiertu sterowanego bez naruszenia nawierzchni jezdni.

12.3 Wytyczne układania rurociągu

Do przebudowy wodociągu stosować rury ciśnieniowe o podwyższonej wytrzymałości PE100 RC Dz160mm, PE100RC Dz63mm, przeznaczonych do wody pitnej na ciśnienie robocze 1,0MPa.

Zagłębienie osi wodociągu od terenu powinno wynosić średnio 1,40m – 1,50m, natomiast w miejscu przekroczenia drogi 1,6 – 1,7m

Załamanie przewodu PE wykonać poprzez użycie złączki elektrooporowej dopuszczonej do użycia dla wody pitnej (np. Frialen).

Całkowita długość wodociągu:

$$L_c = 1296,7 \text{ m,}$$

w tym:

PE100 RC Dz160x14,6mm SDR11	L = 888,2m
PE100 RC Dz63x5,8mm SDR11	L = 227,7m
PE100 Dz50x3,0mm SDR17	L = 78,7m
PE100 Dz40x2,4mm SDR17	L = 63,7m
PE100 RC Dz40x3,7mm SDR11	L = 38,4m

Rury wodociągowe należy układać na podsypce piaskowej o grubości 20 cm, a po zmontowaniu obsypać piaskiem na wysokość 30 cm ponad wierzch rury.

Przy wykonywaniu podsypki i obsypki piaskowej rur, warstwy piasku należy zagęszczać warstwami o grubości max 20 cm. Podsypka i obsypka rurociągu musi być tak wykonana, aby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Zagęszczenie podsypki i obsypki wykonać do uzyskania 95% liczby Proctora.

Po trasie wodociągu należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną szerokości 100mm z folii PE z wkładką ze stali wysokogatunkowej. Taśmę należy układać w połowie wysokości pomiędzy rurociągiem a powierzchnią ziemi, nie mniej jednak niż 40-50cm od rurociągu.

Na odcinkach wykonywanych metodą przewiertu zamiast taśmy zastosować drut miedziany. Przejście wodociągiem przez drogę wojewódzką projektuje się w rurze ochronnej typu PE100 RC Dz315x28,6mm długości L=16,5m.

Rurę przewodową układać na płozach dystansowych typu „E/C” $h=35\text{mm}$. Przestrzeń pomiędzy rurą osłonową a przewodową zabezpieczyć manszetą typu „N”.

Głębokość posadowienia rury ochronnej winna wynosić min. 1,5m licząc od wierzchu rury ochronnej do niwelety nawierzchni drogowej, natomiast odległość między górną częścią osłony wodociągu a dnem rowu odwadniającego powinna wynosić min. 0,5m.

12.4 Skrzyżowanie z kablami energetycznymi i teletechnicznymi

Przy skrzyżowaniu z kablem energetycznym, należy na kablu założyć rurę ochronną dwudzielną typu AROT PS110 długości min. 3,0m. Przy skrzyżowaniu z kablem teletechnicznym, należy na kablu założyć rurę ochronną dwudzielną typu AROT PS110. Zabezpieczenie wykonać wg rys. nr 8. W pobliżu kabli roboty ziemne prowadzić ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Prace w pobliżu uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem przedstawiciela właściciela uzbrojenia. Przy pracach stosować się do uzgodnień zawartych w projekcie.

12.5 Skrzyżowanie z gazociągiem

Miejsca skrzyżowania przebudowywanego wodociągu z istniejącymi gazociągami należy wykonać zgodnie z PN-91/M-34501. Przy zbliżeniach do gazociągu na odległość mniejszą niż 1,5m na wodociąg należy założyć rurę ochronną PE100RC Dz315x28,6mm. Rurę przewodową układać na płozach dystansowych typu „E/C” $h=35\text{mm}$. Przestrzeń pomiędzy rurą osłonową a przewodową zabezpieczyć manszetą typu „N”. Zabezpieczenie gazociągu wykonać wg rysunku nr 7.

Wykopy w odległości do 1,5 m od gazociągu prowadzić ręcznie. Prace ziemne w odległości do 1,5m od osi gazociągu prowadzić pod odpłatnym nadzorem właściciela uzbrojenia.

13 Roboty ziemne i towarzyszące

Trasa wodociągu powinna być wyznaczona przez służby geodezyjne lub przez uprawnionego geodetę. Równocześnie należy dokładnie zlokalizować istniejące uzbrojenie terenu poprzez wykonanie ręcznych wykopów kontrolnych w obecności właściciela tego uzbrojenia.

Wykopy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 przy zachowaniu warunków BHP. Wykopy wykonywać o ścianach pionowych wzmocnionych i zabezpieczonych deskowaniem pełnym. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy zdjąć wierzchnią warstwę humusu. Roboty ziemne pod projektowaną sieć wodociągową należy wykonywać mechanicznie na odkład koparką podsiebierną. Przewiduje się, że ok. 5% wykopów otwartych wykonana zostanie ręcznie. Na skrzyżowaniach z istniejącymi ogrodzeniami, kablami energetycznymi, teletechnicznymi oraz pozostałym uzbrojeniem podziemnym wykopy powinny być wykonane ręcznie na długości ok 4,0m, tj. po dwa metry od miejsca kolizji.

Prowadzone roboty budowlane nie mogą spowodować zmniejszenia stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi oraz naruszać istniejących urządzeń odwadniających drogi. Przy wykonywaniu wodociągu metodą bezwykopową należy dokładnie sprawdzić rzeczywistą głębokość posadowienia istniejącego uzbrojenia znajdującego się na trasie projektowanych przewiertów.

14 Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja

Hydrauliczną próbę szczelności przewodu (wcześniej przewód odpowietrzyć) przeprowadzić zgodnie z PN-81/B-10725, przy temperaturze powietrza nie niższej niż $+1^{\circ}\text{C}$. Ciśnienie próbne dla projektowanej sieci 1 MPa. Po pozytywnych wynikach z próby szczelności, należy przeprowadzić płukanie czystą wodą i poddać sieć dezynfekcji. Dopuszcza się rezygnację

z dezynfekcji, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykazą, że pobrana próbka spełnia wymagania wody pitnej. Następnie wodociąg przekazać do eksploatacji.

15 Odtworzenie terenu, roboty dodatkowe

Po zakończeniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego. Uzbrojenie przewodów (skrzynki zasuw) należy obetonować w promieniu 0,25m i zaznaczyć ich lokalizację na obiektach stałych za pomocą tabliczek oznaczeniowych.

Po zakończeniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego.

16. Warunki BHP

Dla zakresu robót objętych niniejszym opracowaniem, kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „planem bioz” z godnie z ustawą z dnia 27.07.2001 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 129/2001 z 12.11.2001 r. poz. 1439 art. 21aa ust. 1 art. Ust. 2 pkt 1-10)

Wszystkie prace na realizowanym obiekcie powinny być wykonywane zgodnie z odpowiednimi instrukcjami z zakresu BHP przez specjalnie przeszkolonych pracowników. Za przestrzeganie przepisów BHP odpowiedzialny jest kierownik budowy.

Szczególne ostrożność zachować przy skrzyżowaniach wykopu z kablami elektroenergetycznymi, telekomunikacyjnymi, rurociągami gazowymi oraz innym uzbrojeniem, powiadamiając użytkownika przed rozpoczęciem robót.

Zachować szczególną uwagę na oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy.

17 Uwagi końcowe

1. Całość robót prowadzić zgodnie z projektem oraz „Warunkami wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

2. Po zakończeniu montażu, sprawdzeniu szczelności przewodu, wykonania bloków oporowych oraz obsypki piaskowej należy wodociąg zgłosić do odbioru w GZWiK w Zebrzydowicach. Do odbioru należy przygotować:

- wyniki pozytywnych prób szczelności
- analizę jakości wody,
- projekt techniczny z naniesionymi prze wykonawcę pomiarami i ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie realizacji sieci (wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić z GZWiK)
- inwentaryzację ułożonego wodociągu
- oświadczenie wykonawcy

18 Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie elementów	Ilość [mb/szt]	Producent/ Dystrybutor
1.	Rury PE100RC Dz160x14,6 SDR11	888,2	WAVIN
2.	Rury PE100RC Dz315x28,6 SDR11	33,5	WAVIN
3.	Rury PE100RC Dz40x3,7 SDR11	38,4*	WAVIN
4.	Rury PEHD Dz90x6,4 SDR17	4,0**	WAVIN
5.	Rury PERC Dz63x5,8 SDR11	227,7	WAVIN
6.	Rury PERC Dz50x3,0 SDR17	78,7	WAVIN
7.	Rury PEHD Dz40x2,4 SDR17	80,2*	WAVIN
8.	Zasuwa kołnierzowa typ E Dn150	9	HAWLE
9.	Zasuwa kołnierzowa typ E Dn80	10	HAWLE
10.	Zasuwa dn50 POM z króćcami PE Dz63 do zgrzewania	5	HAWLE
11.	Zasuwa Dn32 POM z króćcami PE do zgrzewania Dz40	32	HAWLE
12.	Zasuwa Dn40 POM z króćcami PE do zgrzewania Dz50	4	HAWLE
13.	Teleskopowa obudowa do zasuw	24	HAWLE
14.	Skrzynka uliczna do zasuw	24	HAWLE
15.	Skrzynka uliczna do zasuw domowych	36	HAWLE
16.	Teleskopowa obudowa do zasuw do przyłączy domowych	36	HAWLE
17.	Blok oporowy	4	
18.	Blok oporowy do zasuw	30	
19.	Tuleja kołnierzowa PE Dz/DN 160/150 BE	14	FRIATEC
20.	Kołnierz Frialen BFL Dn150 + uszczelka	14	FRIATEC
21.	Tuleja kołnierzowa PE Dz/DN 90/80 BE	11	FRIATEC
22.	Kołnierz Frialen BFL Dn80 + uszczelka	11	FRIATEC
23.	Obejma do nawiercania DAA z przyłączem d160/63	6	FRIATEC
24.	Obejma do nawiercania DAA z przyłączem d160/50	4	FRIATEC
25.	Obejma do nawiercania DAA(Kit) z przyłączem 160/40	16	FRIATEC
26.	Obejma do nawiercania DAA z przyłączem d63/40	6	FRIATEC
27.	Obejma siodłowa SA Dz160/Dz90	10	FRIATEC
28.	Mufa elektrooporowa MB/UB SDR11 d160	18	FRIATEC
29.	Mufa elektrooporowa MB/UB SDR11 d90	30	FRIATEC
30.	Mufa elektrooporowa MB/UB SDR11 d63	10	FRIATEC
31.	Mufa elektrooporowa MB/UB SDR11 d50	10	FRIATEC
32.	Mufa elektrooporowa MB/UB SDR11 d40	25	FRIATEC
33.	Mufa redukcyjna MA, d63/40	6	FRIATEC
34.	Mufa redukcyjna MR, d50/40	4	FRIATEC
35.	Trójnik równoprzelotowy PE Dz50	2	FRIATEC
36.	Trójnik równoprzelotowy PE Dz63	3	FRIATEC
37.	Trójnik równoprzelotowy PE Dz160	4	FRIATEC
38.	Kształtka kołnierzowa FF Dn80, L=1000mm	8	HAWLE
39.	Kolano ze stopką Dn80-90°	8	HAWLE
40.	Hydrant nadziemny Dn80 RD1500 zabezp. w przypadku złamania	8	HAWLE
41.	Połączenie kołnierzowo-kielichowe z zabez. Przed przesunięciem Synoflex Dn150	5	HAWLE

42.	Połączenie kołnierzowo-kielichowe z zabez. Przed przesunięciem Synoflex Dn80	1	HAWLE
43.	Połączenie kielichowo-kielichowe z zabez. Przed przesunięciem Synoflex Dn50	3	HAWLE
44.	Kolano bosc PEHD Dz160-45° bosc	2	FRIATEC
45.	Kolano bosc PEHD Dz90-90° bosc	4	FRIATEC
46.	Kołnierz ślepy Dn150	1	HAWLE
47.	Przejście PE/mosiądz z gw. zew. d40/5/4"	24	
48.	Złączka zaciskowa z gw. wew. d40/5/4"	24	
49.	Rury ochronne dwudzielna typu AROT PS110 L=3,0m	11	
50.	Rury ochronne dwudzielna typu AROT PS160 L=3,0m	1	
51.	Pierścień betonowy pod skrzynkę uliczną	60	
52.	Tabliczki do zasuw	60	
53.	Taśma identyfikacyjna	1200	
54.	Folia termokurczliwa		

* - w tym odcinki przyłączy od sieci do zasuw

** - w tym odcinki od sieci do hydrantu



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 12 listopada 2001 r.
AG.II.4/ZO/7132/570/01

DECYZJA 570/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jerzego Jarzab na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan magister inżynier Jerzy JARZĄB

ur. dnia 23 maja 1968 r. w Nowym Sączu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Jerzego Jarzab wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska na kierunku Inżynieria Środowiska w specjalności: zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Jarzab

ul. Zofii Kossak-Szatkowskiej 10/14, 43-400 Cieszyń

2. Główny Inspektor

Nadzoru Budowlanego

ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa

3. a/a



Z up. WOJEWODY ŚLĄSKIEGO
[Signature]
DYREKTOR WYDZIAŁU ARCHITECTURY
(Polityki Regionalnej)



Katowice, dnia 18 czerwca 2001 r.

AG.II.4/7131/359/01

WOJEWODA ŚLĄSKI

DECYZJA Nr 359/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89, poz.414/ i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dn. 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r./ w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani Anny Jarzab na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pani ANNA JARZĄB

magister inżynier

ur. dn. 15 listopada 1970 r. w Cieszynie

o t r z y m u j e

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

bez ograniczeń

do projektowania

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

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posiadania przez Panią Annę Jarzab wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Krakowskiej Wydział Inżynierii Środowiska na kierunku inżynieria środowiska w zakresie specjalności: zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Anna Jarzab
ul. Z.Kossak-Szatkovskiej 10/14
43-400 Cieszyn
2. GINB, ul.Krucza 38/42
00-926 Warszawa
3. a/a



Z upoważnienia WOJEWODY
Zygmunt Konopka
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej