



Sygnatura: W.7.17

Umowa: 22/ZO/IR/2017

Egz.

Zadanie:	Budowa sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach	
Obiekt:	Sieć wodociągowa $\varnothing 90 \div 125$ PE	
Lokalizacja:	Boguszów-Gorce, ul. Leśna dz. nr 271, 272/1, 272/2, 247/4, 504/2, 505 obr. 5 Stary Lesieniec	
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	
Inwestor:	Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji Al. Wyzwolenia 39, 58-300 Wałbrzych	
Zawartość opracowania:	Spis zawartości	(str. 3÷5)
	A. Opis techniczny	(str. 7÷24)
	B. Część graficzna	(str. 25÷32)
	C. Załączniki formalnoprawne	(str. 33÷66)

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant: mgr inż. Witold Juda

specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr upr. DOŚ/0163/PWBS/16

Sprawdzający: mgr inż. Urszula Synowiec

specjalność instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, nr upr. 1716/87

Jelenia Góra, 1 sierpnia 2017

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. INFORMACJE OGÓLNE	7
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	7
1.2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.4. CEL OPRACOWANIA	7
1.5. INWESTOR I UŻYTKOWNIK	7
1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA	7
1.7. MATERIAŁY WEJŚCIOWE	8
2. OBSZAR PRZEDSIĘWZIĘCIA	8
2.1. POŁOŻENIE	8
2.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	8
2.3. INFORMACJA O OCHRONIE ZABYTEKÓW	9
2.4. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY	9
3. STAN ISTNIEJĄCY	10
3.1. WODOCIĄGI	10
3.2. DROGI	10
3.3. INNE UZBROJENIE TERENU	10
3.4. KONFIGURACJA TERENU	10
4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	11
4.1. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT	11
4.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU	11
4.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
4.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	12
4.5. TECHNOLOGIA ROBÓT	12
4.6. ROBOTY W POBLIŻU ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	13
4.7. ŚREDNICE I MATERIAŁY RUR	13
4.8. GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	13
4.9. SPADKI PRZEWODÓW	14
4.10. WŁĄCZENIA DO ISTNIEJĄCEJ SIECI	14
4.11. PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ	15
4.12. ARMATURA ODCINAJĄCA I POŁĄCZENIOWA	15
4.13. ODPOWIETRZENIE I ODWODNIENIE	16
4.14. PODSYPKA, OBSYPKA I ZASYPKA	16
4.15. ODWODNIENIE WYKOPÓW	17
4.16. PRÓBY SZCZELNOŚCI	17
4.17. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA	18

4.18.	OZNAKOWANIE SIECI.....	18
4.19.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DRÓG	19
5.	STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI	19
6.	OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO	19
6.1.	ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	19
6.2.	GOSPODARKA ODPADAMI	20
6.3.	OCHRONA DRZEW I KRZEWÓW	20
7.	WYTYCZNE WYKONAWCZE	21
7.1.	ROBOTY ZIEMNE	21
7.2.	WYWÓZ GRUNTU	21
7.3.	WYMAGANIA W ZAKRESIE GEODEZYJNEJ OBSŁUGI INWESTYCJI	21
7.4.	WYMAGANIA W ZAKRESIE ODBIORU TECHNICZNEGO.....	22
8.	WYTYCZNE BHP.....	22
9.	UWAGI KOŃCOWE	22
B.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	25
Rys. 1.	ORIENTACJA, SKALA 1:10000.....	27
Rys. 2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, SKALA 1:500.....	28
Rys. 3.	MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW, SKALA 1:1000.....	29
Rys. 4.	PROFILE PODŁUŻNE SIECI, SKALA 1:100/500	30
Rys. 5.	SCHEMAT MONTAŻOWY SIECI.....	31
Rys. 6.	HYDRANT DN80 NADZIEMNY NA ODGAŁĘZIENIU BOCZNYM - SCHEMAT MONTAŻOWY, SKALA 1:20	32
C.	ZAŁĄCZNIKI FORMALNOPRAWNE.....	33
1.	UZGODNIENIA.....	35
1.1.	WAŁBRZYSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA NR NI-846/6708/2017 Z DNIA 16.08.2017 R.	37
1.2.	GMINA MIASTO BOGUSZÓW-GORCE – UZGODNIENIE NR WZMG.6853.44.2017 Z DNIA 11.09.2017 R.	40
1.3.	STAROSTA WAŁBRZYSKI ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ Z DNIA 2017.09.06	42
1.4.	RZECZOZNAWCA DS. P.POŻ UZGODNIENIE Z DNIA 29.09.2017 R.....	51
1.5.	WAŁBRZYSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O., UZGODNIENIE PROJEKTU Z DNIA 17.10.2017 R.	52
2.	WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW	53
3.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	57
4.	ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	63

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla budowy

Sieci wodociągowej $\varnothing 90\div 125$ PE w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach

w ramach zadania inwestycyjnego pn.: Budowa sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach.

1.2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zadanie inwestycyjne objęte niniejszym opracowaniem służy rozbudowie sieci wodociągowej na terenie miasta Boguszów-Gorce w rejonie ulicy Leśnej. Zakres opracowania obejmuje teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Przedsięwzięcie ma na celu uzbrojenie terenu umożliwiając jego zagospodarowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Inwestycja polega wyłącznie na budowie przewodów sieci wodociągowej rozdzielczej i nie obejmuje wykonania odcinków przyłączy wodociągowych.

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt określa lokalizację, zastosowane rozwiązania techniczne oraz warunki wykonania projektowanej sieci wodociągowej.

Opracowanie obejmuje:

- opis stanu istniejącego,
- opis przyjętych rozwiązań technicznych,
- warunki i technologię wykonania projektowanych robót,
- część graficzną,
- załączniki formalnoprawne.

1.4. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym.

1.5. INWESTOR I UŻYTKOWNIK

Inwestorem oraz przyszłym użytkownikiem projektowanego układu wodociągowego jest Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji.

1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie umowy nr 22/ZO/IR/2017 z dnia 27 lipca 2017 r. ze strony Wałbrzyskiego Związku Wodociągów i Kanalizacji na rzecz Biura Projektowego SYNTECH Synowiec i Juda Sp. j. na opracowanie dokumentacji projektowej pn. Budowa sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach.

1.7. MATERIAŁY WEJŚCIOWE

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące materiały:

1. Warunki techniczne dla projektowanego wodociągu przy ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach – rozbudowa sieci, nr NI-846/6708/2017, Wałbrzych, 16 sierpnia 2017 r.,
2. Projekt wykonawczy dla zadania pn. *Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach*, Biuro Projektowe SYNTECH Synowiec i Juda Sp.j., Jelenia Góra 2016 r.,
3. Opinia geotechniczna dla inwestycji *Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach*, Geotech Ewa Twardysko, Świdnica 2016 r.,
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie *przeciwpowodowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powodowych* (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030),
5. Osuch-Pajdzińska E., Roman M., *Sieci i obiekty wodociągowe*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2008,
6. Polska Norma PN-EN 805:2002 *Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa grudzień 2002,
7. mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
8. mapa topograficzna w skali 1:10000,
9. katalogi producentów urządzeń wodociągowych.

2. OBSZAR PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. POŁOŻENIE

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części miejscowości Boguszów-Gorce, noszącej nazwę Stary Lesieniec. Teren znajduje się w wąskiej dolinie potoku Lesk, ograniczonej od południa przez masyw Dzikowca, a od północy przez Wzgórza Boguszowskie. Wzdłuż potoku biegnie ulica Kosynierów. Wyżej, trawersując zbocze doliny biegnie ulica Leśna.

Pod względem geograficznym teren znajduje się na północnej granicy Gór Kamiennych w Sudetach Środkowych. Na południu wznosi się zalesione pasmo Masywu Dzikowca z Górą Dzikowiec (695,5 m n.p.m.).

Obszar opracowania obejmuje tereny podgórskie, w większości pokryte obecnie przez półnaturalne łąki. Krajobraz jest silnie zróżnicowany, wzniesienia gór oddzielają głębokie doliny potoków, a malowniczo położone obszary zabudowane okalają łąki kośne, pastwiska, oraz na wzniesieniach - lasy.

Pod względem hydrograficznym przedsięwzięcie znajduje się w zlewni rzeki Odry, w dorzeczu Bobru. Na obszarze opracowania do potoku Lesk uchodzi kilka rowów odwadniających zbocza doliny.

2.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na potrzeby wcześniejszego projektu budowy kanalizacji sanitarnej na tym samym obszarze, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa sieć wodociągowa, wykonano opinię geotechniczną [3] służącą rozpoznaniu warunków gruntowych.

Badania terenowe objęły wykonanie czterech otworów o głębokości od 3,0 do 5,5 m, w tym jeden na dnie doliny potoku Lesk, przy ulicy Kosynierów.

W przypowierzchniowych warstwach, poniżej gleby, występują gliny w stanie zasadniczo twardoplastycznym, wietrzelina mułowca i piaski gliniaste do zmiennej głębokości ok. 1-3 m p.p.t.

Głębsze warstwy budują piaski i żwiry małowilgotne na granicy z wilgotnym, w stanie zagęszczonym.

Jedynie w dwóch wykonanych otworach stwierdzono występowanie wody gruntowej, w postaci niewielkich sączeń. W podłożu terenu badań ciągły poziom wód gruntowych może występować jedynie w sąsiedztwie potoku Lesk. Niemniej wody gruntowej o zwierciadle swobodnym nie nawiercono w żadnym z otworów. Po intensywnych i długotrwałych opadach deszczu lub roztopach śniegu poziom zwierciadła wody będzie wyższy i będzie nawiązywał do poziomu wody w potoku i w rowach. Dodatkowo, na stokach, w obrębie gruntów drobnoziarnistych mogą pojawiać się lokalne sączenia wód opadowych infiltrujących w podłoże.

Nasypy niekontrolowane występują w rejonie pasów drogowych, do głębokości ok. 0,5 - 1,0 m, a w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego głębiej. Nasypy te nie nadają się jako podłoże projektowanych obiektów budowlanych.

Występujące gliny i wietrzelina mułowca stanowią słabonośne podłoże budowlane, wymagające niedopuszczenia do zawilgocenia. Grunty te, jako wysadzinowe, nie nadają się do zasyпки wykopów, które są w całości projektowane w pasach drogowych.

Roboty wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie koryt cieków należy wykonywać przy niskich stanach wód, w porze suchej. Należy zapobiegać utrzymywaniu się wody na dnie wykopu mogącej powodować uplastycznienie występujących lokalnie gruntów ilasto-pylastych. Może być konieczne odwodnienie wykopów na czas budowy.

2.3. INFORMACJA O OCHRONIE ZABYTKÓW

Teren, na którym projektowany jest obiekt objęty opracowaniem, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie występują na nim obszary ochrony archeologicznej, ani nie obowiązują zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

2.4. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY

Projektowana inwestycja znajduje się na obszarach chronionych:

1. w obszarze Natura 2000 PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie,
2. w granicach otuliny parku krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.

Obszar specjalnej ochrony ptaków *Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie* ustanowiono ze względu na występowanie siedlisk rzadkich gatunków ptaków leśnych, w szczególności sów, a także gatunków związanych z łąkami i zakrzewieniami.

Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Wprowadzone na terenie parku zakazy nie obejmują wykonywania przedsięwzięć infrastrukturalnych w szczególności budowy sieci kanalizacyjnych.

Ze względu na lokalizację na obszarze zabudowanym i głównie w ciągach komunikacyjnych, budowa i eksploatacja projektowanej sieci wodociągowej nie zaznaczy się negatywnym oddziaływaniem na ww. obszary chronione.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. WODOCIĄGI

Istniejąca sieć wodociągowa wykonana z rur stalowych o średnicy DN100 mm biegnie w istniejącym odcinku ulicy Leśnej bezpośrednio wzdłuż południowej, wyżej położonej granicy obszaru opracowania.

3.2. DROGI

Istniejący odcinek ulicy Leśnej na terenie opracowania ma postać drogi ziemnej utwardzonej kruszywem. W planie zagospodarowania przestrzennego przewidziano nowe odcinki ulicy Leśnej, a także wydzielono działki pod te drogi.

3.3. INNE UZBROJENIE TERENU

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje bardzo rzadkie zagęszczenie uzbrojenia podziemnego a wcale nie występuje nadziemne.

W ulicy Leśnej poza ww. wodociągiem DN100 biegnie linia kablowa niskiego napięcia. Występuje tutaj także pojedynczy przepust betonowy DN600 prowadzący wody z rowu przydrożnego, w dół przez obszar opracowania.

Na obszarze opracowania wykonano wcześniej projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami do granic nieruchomości. Przewody sieci kanalizacyjnej $\varnothing 200$ z rur PVC biegną wzdłuż granic działek drogowych w odległości ok. 1,5 m.

3.4. KONFIGURACJA TERENU

Obszar opracowania obejmujący granice posesji przeznaczonych do zabudowy i przyłączenia do sieci wodociągowej, posiada powierzchnię 3,1 ha i ma kształt zbliżony do równoległoboku o szerokości 200 (wzdłuż osi doliny) na 160 m.

Teren jest nachylony w kierunku południowym, do potoku Lesk. Rzędne wynoszą od 517,0 do 526,5 m n.p.m. Średni spadek powierzchni wynosi ok. 4,5÷6,0 %.

Istniejący odcinek ulicy Leśnej trawersujący zbocze doliny jest na terenie opracowania stosunkowo płaski, z lokalnym najniższym punktem w miejscu przepustu przeprowadzającego wody z rowu przydrożnego w dół doliny.

Obszar przecina kilka rowów, z czego największe znaczenie ma rów biegnący od przepustu w ul. Leśnej. Ma on głębokość ok. 1,0 m a szerokość w koronie 2,5 m. Równolegle do trasy rowu przewidziano wykonanie drogi. Dwa mniejsze i płytsze rowy biorą swe początki na obszarze opracowania i uchodzą do wcześniej wymienionego.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT

1. Wykonanie włączy do istniejącej sieci wodociągowej DN100 stal przez montaż trójników z zasuhami, w granicach istniejącego odcinka ulicy Leśnej
2. Budowa sieci wodociągowej z rur PE $\varnothing 90 \div 125$ wraz z hydrantami nadziemnymi ppoż. DN80 na odgałęzieniach bocznych $\varnothing 90$

4.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Na potrzeby wcześniejszego projektu kanalizacji sanitarnej na tym samym obszarze opracowania wykonano odpowiednie opracowanie geotechniczne, na które składa się dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną [3].

Analogicznie do kwalifikacji projektowanego odrębnie układu kanalizacyjnego, dokonanej w ww. opracowaniu, a z uwagi na wykonywanie przy budowie sieci wodociągowej wykopów lokalnie ponad głębokość 2,0 m, zabezpieczonych obudową, projektowany obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

4.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.3.1. TRASA SIECI

W celu umożliwienia przyłączenia do sieci wodociągowej planowanych na obszarze opracowania budynków mieszkalnych, projektowana jest sieć wodociągowa rozdzielcza o łącznej długości 466 m.

Trasę przewodów wodociągowych poprowadzono w pasach drogowych planowanych odcinków ulicy Leśnej. Projektowana sieć jest obwodową – jej początkiem i końcem są włączenia do istniejącej sieci wodociągowej.

W istniejącym odcinku ulicy Leśnej projektowane są łącznie trzy włączenia do istniejącej sieci wodociągowej DN100, w tym włączenie pojedynczego odgałęzienia do hydrantu ppoż.

W granicach działek drogowych przeznaczonych pod budowę nowych odcinków ulicy Leśnej, przewody wodociągowe poprowadzono w odległości ok. 2,5m od granicy tych działek i równocześnie równoległe do trasy projektowanej kanalizacji sanitarnej, w odległości do niej 1,0 m.

Do projektowanej i istniejącej sieci wodociągowej projektuje się włączenia łącznie czterech hydrantów ppoż., za pomocą krótkich odgałęzień bocznych. Kolumny hydrantów zlokalizowano przy granicach działek drogowych.

4.3.2. PRZEKROCZENIA CIEKÓW

Projektowane przewody wodociągowe, przekraczają rowy otwarte odwadniające teren opracowania, łącznie w czterech lokalizacjach.

Przekroczenia projektuje się do wykonania metodą wykopu otwartego z zachowaniem minimalnej odległości 1,2 m pomiędzy dnem rowu a ścianką przewodu.

Po wykonaniu zasyпки wykopu, projektuje się każdorazowo umocnienie koryta rowu dla zabezpieczenia przed rozmyciem w miejscu przekroczenia. Wykonany

zostanie narzut kamienny luzem z kamienia łamanego 80/120 cm grubości 25 cm, na długości robót (rozkopanego rowu), minimalnie po 1,0 m poniżej i powyżej osi przewodu, w dnie i na skarpach rowu. Narzut powinien zostać zlicowany z istniejącymi ścianami koryta, a po ułożeniu – mechanicznie dogęszczony.

4.3.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Do obliczeń powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu przyjęto pas szerokości 1,0 m wokół osi projektowanych przewodów wodociągowych.

Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania terenu przedstawiono w Tab. 1.

Tab. 1. Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu

Element	Powierzchnia [m ²]
Sieć wodociągowa	466
łącznie:	466 m²

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego publicznego nie określają wielkości powierzchni zabudowy odnośnie urządzeń infrastruktury technicznej.

4.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu zaznaczając granice terenu wyznaczone w otoczeniu projektowanej sieci wodociągowej.

Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie następujących przesłanek:

1. przyjęto pas technologiczny szerokości po 1,0 m po każdej ze stron osi projektowanych przewodów wodociągowych, w którym występują ograniczenia w możliwości zabudowy, ze względu na bezpieczeństwo tych przewodów, w szczególności nie powinny tutaj powstawać budynki, nie powinno prowadzić się nasadzeń drzew [na podstawie przepisów art. 5. ust. 1. ustawy Prawo Budowlane dotyczących wymagań podstawowych, jakie powinny spełniać obiekty budowlane, w szczególności w zakresie nośności i stateczności konstrukcji],
2. w promieniu 5,0 m od projektowanego hydrantu przeciwpożarowego nie powinny powstawać budynki, ponieważ w takich warunkach nie można zapewnić im właściwej ochrony ppoż [na podstawie przepisów §10 ust. 6 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych].

4.5. TECHNOLOGIA ROBÓT

Projektowane sieci będą wykonywane w technologii wykopu otwartego. Wykopy będą wykonywane mechanicznie poza zbliżeniami do istniejącego uzbrojenia terenu.

Szerokość wykopów wąskoprzestrzennych, zabezpieczonych obudową wykonywanych projektuje się w wysokości ok. 0,8-1,0 m.

W miejscach występowania gruntów słabonośnych (glin, wietrzeliny mułowca) podłoże wymaga zabezpieczenia przed nawodnieniem, a w przypadku stwierdzenia konsystencji gorszej od twardoplastycznej - wzmocnienia (patrz p. 4.14.).

4.6. ROBOTY W POBLIŻU ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przy wykonywaniu prac w sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego stwierdzonego na podstawie treści mapy do celów projektowych, wywiadów lub np. wykopów kontrolnych, obowiązuje standardowa procedura. Roboty ziemne w takim przypadku muszą być wykonywane ręcznie. Wszystkie napotkane czynne przewody podziemne na trasie wykonywanych robót zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Roboty, których wykonanie konieczne jest w bliskiej odległości od obiektów budowlanych, będą prowadzone w odpowiedni sposób zapewniający bezpieczeństwo budowli w czasie prowadzenia robót, jak i w późniejszej eksploatacji obiektu.

4.7. ŚREDNICE I MATERIAŁY RUR

Sieć wodociągową projektuje się z rur i kształtek wodociągowych PE100 SDR17 PN10 o średnicach (d_n , zewnętrznych):

- $\varnothing 125$ mm - główny przewód rozdzielczy,
- $\varnothing 90$ mm - podrzędny przewód rozdzielczy, podejścia do hydrantów.

Nie dopuszcza się stosowania łuków zgrzewanych segmentowo ani materiałów wykonanych z PE pozyskanego w wyniku recyklingu tworzyw sztucznych.

Pojedynczą rurę osłonową na przekroczeniu największego z rowów projektuje się z rur PE100-RC SDR17 o średnicy 225 mm. Końce rury ochronnej zostaną zabezpieczone gumowymi manszetami. Dla centrycznego ustawienia rury medialnej w ochronnej należy stosować płozy polietylenowe zaciskane na rurze medialnej. Nie jest dopuszczalne wykonywanie połączeń rur medialnej wewnątrz rury ochronnej.

Tab. 2. Zestawienie długości projektowanych przewodów

Średnica [mm]	Długość [m]
125	412,9
90	53,0
<i>łącznie:</i>	465,9

Kształtki żeliwne, łączniki rurowe, armaturę odcinającą oraz hydranty projektuje się z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczonego przed korozją poprzez epoksydowanie.

4.8. GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA

Głębokość przemarzania gruntu na obszarze opracowania wynosi:

$$h_z = 1,0 \text{ m}$$

Z powyższego wynika minimalne przykrycie projektowanych przewodów wodociągowych, które wg obowiązujących zasad i przy zachowaniu bezpiecznej rezerwy 0,4 m powinno wynosić najmniej:

$$h_{pmin} = 1,4 \text{ m}$$

Przy projektowaniu posadowienia przyjęto normalną głębokość przewodów:

$$H_o = 1,6 \text{ m}$$

Na projektowaną głębokość posadowienia przewodów decydujący wpływ mają:

- zachowanie kierunku spadku umożliwiającego odpowietrzenie przewodu,
- uniknięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- dostosowanie rzędnej przewodu w miejscu włączenia do rzędnej projektowanego przewodu nadrzędnego, a w przypadku połączeń z istniejącą siecią – do rzędnej istniejącego przewodu.

Za bezpieczną uznaje się minimalną odległość pionową od istniejących obiektów budowlanych w wysokości 0,2 m.

Przy przekroczeniach rowów zmniejszono głębokość osi przewodów pod dnem rowów, zachowując jednak minimalną odległość pomiędzy ścianką przewodu a dnem wynoszącą 1,2 m (na krótkim odcinku).

W miejscach włączeń do istniejącego wodociągu głębokość posadowienia zostanie dostosowana do głębokości istniejącej sieci.

4.9. SPADKI PRZEWODÓW

Głębokości osi oraz kierunki i wielkości spadków przewodów należy przyjmować z rysunków profili podłużnych.

Dla przewodów wodociągowych spadek minimalny przyjęto w wysokości:

$$i_{min} = 4 \text{ ‰}$$

Bezwzględnie należy zachować kierunki spadku przewodów umożliwiające ich odpowietrzenie. Dowolny odcinek projektowanej sieci powinien wznosić się do jednego z następujących elementów sieci:

- nadrzędnego przewodu projektowanego lub istniejącego przewodu (połączonego), dla którego jest możliwe odpowietrzenie,
- włączenia przyłącza (przewidywanego, planowanego), którego przewód umożliwia odpowietrzenie przez instalację wewnętrzną.

Odgałęzienia do hydrantów, projektuje się ze spadkiem w kierunku przewodu nadrzędnego (sieci).

4.10. WŁĄCZENIA DO ISTNIEJĄCEJ SIECI

Włączenie projektowanych przewodów wodociągowych d_n125 (dwa) i d_n90 (pojedyncze) zlokalizowane są w istniejącym odcinku ulicy Leśnej, w granicach jezdni.

Istniejący wodociąg projektuje się rozciąć i zamontować na nim trójniki z zasuwami na projektowanych odgałęzieniach. Projektuje się zastosowanie trójników żeliwnych kołnierзовych DN100 i DN100/80 (redukcyjnego), a na końcach istniejącej rury DN100 projektuje się montaż połączeń kołnierзовych DN100 do rur

stalowych (lub żeliwnych – konieczna weryfikacja) zabezpieczonych przed przesunięciem.

4.11. PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ

Projektowane jest łącznie 4 szt. hydrantów nadziemnych ppoż. DN80 zlokalizowanych przy granicy działek drogowych, w pobliżu jezdni.

Dodatkowo w celach eksploatacyjnych, odgałęzienia sieci zakończono również hydrantami jw., w dwóch lokalizacjach.

Hydranty projektowane są na krótkich odgałęzieniach bocznych włączonych do sieci rozdzielczej. W odległości nie mniejszej niż 0,8 m przed hydrantem wykonana zostanie zasawa umożliwiająca odcięcie odgałęzienia.

Projektuje się hydranty nierdzewne z podwójnym zamknięciem, zabezpieczone w przypadku złamania, z cokołem i głowicą z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego oraz kolumną z grubościenną rurą stalową ocynkowaną ogniowo, pokrytej powłoką poliuretanową zabezpieczoną przed promieniami UV, z wrzecionem ze stali nierdzewnej.

4.12. ARMATURA ODCINAJĄCA I POŁĄCZENIOWA

Węzły połączeniowe sieci projektuje się z zastosowaniem kształtek PE oraz armatury kołnierzowej żeliwnej.

Trójniki równoprzelotowe i redukcyjne PE mają zastosowanie przy łączeniu projektowanych przewodów PE. Należy stosować trójniki formowane, wzmocnione.

Ciśnienie robocze dla stosowanej w projekcie armatury żeliwnej wynosi 16 bar (PN16). Armaturę żeliwną należy zawsze posadowić na blokach betonowych podporowych.

Połączenia i trójniki kołnierzowe mają zastosowanie przy wykonywaniu połączeń projektowanych przewodów PE z przewodem istniejącej sieci.

Stosowane połączenia kołnierzowe powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- korpus i pierścień dociskowy z żeliwa sferoidalnego w powłoce antykorozyjnej z żywicy epoksydowej,
- uszczelki z elastomeru,
- pierścienie zaciskowe zabezpieczające przed przesunięciem.

Zasawy odcinające projektuje się w następujących miejscach:

- na głównym przewodzie d_n125 w miejscach połączeń z istniejącą siecią DN100,
- każdorazowo przy włączeniach projektowanych odgałęzień sieci do przewodu głównego:
zasawy kołnierzowe DN80÷DN100, w tym przed hydrantami – zasawy kołnierzowe DN80.

Projektowane są zasawy klinowe, kołnierzowe, równoprzelotowe z miękkim uszczelnieniem klina, w wersji o krótkiej długości zabudowy. Przedłużenia trzpienia

zasuw projektuje się jako teleskopowe. Skrzynki uliczne powinny zostać posadowione na płycie nośnej.

Wymagania odnośnie stosowanych zasuw kołnierzowych są następujące:

- wrzeciono ze stali nierdzewnej,
- pierścień dławicowy i uszczelki z elastomeru,
- uszczelki typu O-ring z elastomeru,
- śruby ze stali wpuszczone i zalane masą dla całkowitej ochrony przed korozją,
- bagnetowe połączenia tulei wrzeciona z pokrywą korpusu.

Skrzynki uliczne projektuje się umocnić opaską z bruku z kostki granitowej 7/9 lub 8/11 cm na podbudowie betonowej, szerokości min. 20 cm (dwóch kostek) lub pierścieniem betonowym, dla zabezpieczenia przed osiadaniem i zarastaniem.

4.13. ODPOWIERZENIE I ODWODNIENIE

Projektowana sieć będzie odpowietrzana przez:

- połączenia z istniejącym wodociągiem DN100,
- w przyszłości - instalacje wewnętrzne odbiorców,
- przez hydranty ppoż. – w razie doraźnej potrzeby.

Sieć będzie odwadniana za pomocą hydrantów.

4.14. PODSYPKA, OBSYPKA I ZASYPKA

Przewody wodociągowe będą układane w odwodnionym wykopie wg wytycznych producenta rur w odpowiednich warunkach stosowania, w szczególności dla pasa drogowego.

W przypadku występowania w podłożu, gruntów nienośnych (glin, wietrzliny mułowca w stanie plastycznym), projektuje się całkowitą wymianę gruntu na nośny lub częściową wymianę z wzmocnieniem podłoża przez wykonanie stabilizowanych mechanicznie warstw: dolnej z kruszywa łamanego 63/128 mm gr. 20 cm oraz górnej z kruszywa 0/63 mm gr. 20 cm, przykrytych geowłókniną.

Rurociągi projektuje się układać na podsypce z piasku o grubości 0,10 m. Górną część podbudowy należy zagęścić i wyprofilować w obrębie kąta 90°.

Grubość obsypki z kruszywa ustala się na 30 cm powyżej wierzchu rury, przy czym pierwsza, ochronna warstwa o grubości 10 cm nad rurociągiem wykonana zostanie z piasku. Obsypka będzie zagęszczana równomiernie warstwami tak, aby nie zniszczyć i nie przemieścić rurociągu.

Grunt rodzimy może być użyty do wykonania obsypki w strefie posadowienia rury o ile spełnia on wszystkie poniższe kryteria:

- a. nie jest wysadzinowy,
- b. nie zawiera cząstek większych niż 15÷30 mm w zależności od średnicy rury,
- c. nie jest materiałem zmrożonym,
- d. nie zawiera cząstek obcych (np. asfaltu, butelek, puszek, kawałków drewna),
- e. jest materiałem możliwym do zagęszczenia.

Projektuje się zasypkę z gruntów niewysadzinowych tj. żwirów, pospółek lub piasków w obrębie dróg (w tym podjazdów), w tym z gruntu rodzimego o ile ma taki charakter. Zasyпка zagęszczana będzie warstwami do uzyskania stopnia zagęszczenia $I_{s,min} = 0,95$ poza drogami i do $I_{s,min} = 1,00$ pod drogami, w tym w poboczu.

W pasie drogowym zasypkę zakończyć na poziomie podbudowy drogi. A poza pasem drogowym – przywróceniem terenu do stanu projektowanego przez humusowanie i obsiew trawą.

4.15. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Projektowane roboty należy wykonywać w okresie suchym, w tym przy niskich stanach wód w korycie potoku.

Projektowane obiekty mogą być na pewnych odcinkach posadowione poniżej poziomu wody gruntowej. Utrudnione może być zwłaszcza wykonywanie przewodów posadowionych poniżej dna rowów. Na takich terenach roboty należy wykonać po uprzednim odwodnieniu dna wykopu.

Zakłada się odwodnienie odcinkowe przy zastosowaniu studni depresyjnych i drenaży powierzchniowych.

Drenaże należy wykonać z rur średnicy 50÷100 na geowłókninie w obsypce żwirowej oraz studzienek zbiorczych w dnie wykopu wykonanych np. z rur betonowych DN500, w odległości do 50 m. Warstwa drenująca powinna prowadzić wyłącznie wodę i nie powinny się do niej dostać ziarna gruntu. Wodę ze studzienek należy odpompować i odprowadzić poza obręb robót.

Podkreśla się, iż w przypadku prowadzenia odwodnienia wykopu, należy pamiętać o tym, aby wykonać taki system odwodnienia, który nie będzie powodował wypłukiwania gruntu spod sąsiednich, istniejących obiektów i tym samym nie przyczyni się do ich nieoczekiwanych osiadań i uszkodzeń.

4.16. PRÓBY SZCZELNOŚCI

Próbę ciśnieniową przewodów wodociągowych należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 805 [6] wg specjalnej procedury dla rur polietylenowych.

Badania ciśnieniowe całego przewodu (a gdy nie jest to możliwe – wyizolowanego odcinka) można przeprowadzić po wykonaniu częściowego przykrycia przewodu z pozostawieniem odkrytych złączy w celu stwierdzenia ewentualnych przecieków. Badany odcinek należy napełniać wodą powoli, a wszystkie urządzenia odpowietrzające powinny być otwarte i odpowiednio odpowietrzone bezpośrednio przed wykonaniem próby.

Czynnikiem wykorzystanym do prób jest woda wodociągowa. Podczas prowadzenia próby należy w sposób ciągły rejestrować zmiany temperatury i ciśnienia czynnika.

Maksymalne ciśnienie projektowe (MDPa) wynosi 0,6 MPa. Ciśnienie próbne (STP) wynosi:

$$STP = MDPa \cdot 1,5 = 0,6 \cdot 1,5 \cong 1,0 \text{ MPa}$$

Procedura badawcza obejmuje trzy etapy:

1. próbę wstępną:
 - a) relaksacja 60 min,
 - b) podniesienie ciśnienia do STP < 10 min,
 - c) utrzymanie ciśnienia STP 30 min,
 - d) obserwacja zmian ciśnienia 60 min,
 - e) sprawdzenie, czy spadek ciśnienia nie przekracza 0,3·STP,
2. zintegrowana próba spadku ciśnienia (dla kontroli zapowietrzenia):
 - a) gwałtowne obniżenie ciśnienia o $\Delta p = 10 \div 15\%$ STP,
 - b) sprawdzenie, czy upuszczona ilość wody ΔV nie przekracza dopuszczalnej wartości ΔV_{\max} ,
3. główną próbę ciśnieniową: 30 min (do 90 min.).

Dopuszczalny spadek ciśnienia w trakcie próby głównej wynosi 25 kPa.

4.17. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Przed przeprowadzeniem prób szczelności przewody wodociągowe należy poddać płukaniu wstępnemu używając do tego celu czystej wody, bez zanieczyszczeń mechanicznych, przy możliwie dużych prędkościach przepływu, min. 1,0 m/s. Orientacyjnie przyjmuje się zużycie wody do płukania w ilości równej 10-krotnej objętości przewodu (minimalnie 3-krotnej). Przewody można uznać za dostatecznie wypłukane, jeżeli wypływająca z nich woda jest przeźroczysta i bezbarwna.

Przewody wodociągowe należy poddać dezynfekcji np. z zastosowaniem podchlorynu sodu (NaClO) o maksymalnej koncentracji 50 mg Cl/dm³ (ok. 350 g NaClO/m³).

Proponuje się wykonanie dezynfekcji wodociągu według procedury statycznej, łącznie z próbą ciśnieniową. Dezynfekowany odcinek powinien być odcięty od czynnej sieci wodociągowej. Czas dezynfekcji powinien wynosić nie mniej niż 24 h.

Po usunięciu wody użytej do dezynfekcji, przewody wodociągowe należy poddać dokładnemu płukaniu wtórnemu wodą w ilości min. 2-krotnej objętości przewodu.

Po napełnieniu projektowanej sieci wodą wodociągową, pobrać próbki wody i przeprowadzić badanie zgodności jakości wody z wymaganiami. Jeżeli wyniki są pozytywne, możliwie najszybciej przyłączyć badany odcinek do sieci, aby uniknąć zagrożenia wtórnym zanieczyszczeniem.

Proponowanym źródłem wody do powyższych operacji technologicznych jest istniejąca sieć wodociągowa $\varnothing 125$ w ulicy Sadowej.

4.18. OZNAKOWANIE SIECI

Trasę przewodów wodociągowych należy oznaczyć za pomocą taśmy lokalizacyjnej z wtopioną wkładką metalową. Dla wodociągów stosować taśmę koloru niebieskiego z napisem „Uwaga wodociąg”.

Taśmy należy ułożyć na warstwie obsypki na wysokości ok. 30 cm nad przewodami. Końce taśm wprowadzić do skrzynek ulicznych zasuw.

Po wykonaniu sieci wodociągowej należy lokalizację węzłów sieci wodociągowej, zasuw oraz hydrantów oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN-

B-09700:1986 *Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.*

Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych ogrodzeniach. W przypadku braku trwałych obiektów, tabliczki należy montować na słupkach metalowych lub betonowych.

4.19. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DRÓG

W istniejącym odcinku ulicy Leśnej projektuje się odtworzenie nawierzchni tłuczniowej na szerokości wykopu za pomocą następujących warstw konstrukcyjnych:

1. nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 4÷31,5mm, stabilizowanego mechanicznie, miałowana miałem o uziarnieniu 0÷5 mm
gr. 10 cm,
2. podbudowa z tłucznia kamiennego o uziarnieniu 31,5÷63mm, układana w dwóch warstwach
gr. 20 cm,
3. grunt zasypowy niewysadzinowy.

5. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI

W Tab. 3. przedstawiono wykaz właścicieli lub zarządców działek zajmowanych pod budowę projektowanego wodociągu.

Tab. 3. Wykaz działek zajmowanych pod budowę

Lp.	Nr działki	Właściciel	Adres
1.	247/4	Gmina Boguszków-Gorce	58-370 Boguszków-Gorce
2.	271		
3.	272/1		
4.	272/2		
5.	504/2		
6.	502		

6. OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, w szczególności na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Zastosowane materiały i urządzenia wodociągowe są szczelne, wykonywane z materiałów nietoksycznych i nie stanowią zagrożenia sanitarnego dla rejonu projektowanej inwestycji. Wymagane przepisami wykonawczymi wykonawstwo robót prowadzone pod nadzorem inwestora nie spowoduje degradacji środowiska naturalnego.

6.1. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

W trakcie realizacji inwestycji nie wystąpią znaczące i stałe oddziaływania na glebę, powietrze i wody otaczającego terenu.

W trakcie wykonywania zadania inwestycyjnego może dojść – jedynie na skutek nieszczęśliwego wypadku lub awarii - do uszkodzenia pojazdów lub sprzętu mechanicznego i wycieku substancji ropopochodnych z silników i innych części pojazdów i urządzeń (piły mechaniczne, samochody). Prawdopodobieństwo tego typu zdarzeń jest jednak znikome. Można temu zapobiec stosując wyłącznie sprawne technicznie urządzenia, maszyny i pojazdy oraz poprzez właściwe posługiwanie się nimi. W przypadku powstania zdarzenia należy zanieczyszczenie unieszkodliwić specjalistycznymi substancjami absorbującymi (sorbentami) – zabezpieczenie wycieku na placu budowy i utylizacja przez odpowiednie służby. Aby zapobiec zanieczyszczeniu głębszych warstw gleby i wód – należy podjąć akcję unieszkodliwiania w krótkim czasie – w tym celu dysponować sorbentem na placu budowy oraz stosować prawidłowe zasady organizacji pracy i użytkowania sprzętu mogącego zanieczyścić teren.

W trakcie budowy może dojść do krótkotrwałego, niewielkiego, lokalnego pogorszenia warunków aerosanitarnych terenu, związanego z emisją gazów i pyłów do powietrza oraz zwiększenia hałasu w związku z transportem materiałów na budowę i wykonywaniem robót budowlanych. Działania minimalizujące polegają na dobrej, sprawnej organizacji pracy, ograniczeniu do niezbędnego minimum intensywności transportu oraz używaniu jedynie sprawnych technicznie pojazdów.

6.2. GOSPODARKA ODPADAMI

Odpady będą powstawały na placu budowy w znikomej ilości, nie będą generowane żadne odpady zaliczane do niebezpiecznych. Odpady typu opakowania papierowe – składowane na wysypisku odpadów komunalnych, elementy metalowe i tworzywowe - do wykorzystania na innych budowach lub do recyklingu. Gospodarka odpadami na placu budowy jest integralną częścią procesu budowlanego i jest zadaniem Wykonawcy robót. Przedsiębiorca ma obowiązek prowadzenia działalności gospodarczej i postępowania z odpadami, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach i ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Wszelkie odpady powstające w trakcie budowy należy gromadzić w jednym miejscu, zabezpieczyć przed rozwiewaniem przez wiatr, segregować, wykorzystać lub utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W przypadku istnienia takiej konieczności zorganizować na placu budowy przenośną toaletę dla pracowników.

6.3. OCHRONA DRZEW I KRZEWÓW

Projektowane roboty będą wykonywane w sąsiedztwie drzew i krzewów.

Najważniejszą zasadą przy zapewnieniu ochrony drzew w trakcie robót budowlanych jest niedopuszczenie do przesuszenia korzeni. Przesuszenie powoduje natychmiastową śmierć korzeni żywicielskich, co powiększa znacznie strefę uszkodzeń spowodowanych przez mechaniczne obcięcie korzeni. Wykopy w sąsiedztwie drzew należy zasypywać w jak najkrótszym czasie.

W miarę możliwości, w obrębie systemu korzeniowego roboty należy wykonywać wykorzystując tunelowanie, czyli przepychanie instalacji na głębokości minimum 70 cm. Metoda ta polega na kopaniu ręcznie otwartego rowu z zachowaniem

korzeni o grubości powyżej ok. 3 cm, a następnie w strefie zagęszczenia drobnych korzeni przejście do tunelu. Za orientacyjną granicę przejścia rowu otwartego w wykop można przyjąć linię okapu korony drzewa.

Bardzo niebezpieczne są mechaniczne uszkodzenia kory i tkanek leżących bezpośrednio pod korą. Dlatego też pnie drzew powinny być chronione w trakcie budowy nie tylko przed odarciem kory, ale również przed uderzeniami, które są szczególnie szkodliwe. Obicie kory, spowodowane uderzeniem lub otarciem pnia przez pojazd, nie jest widoczne, a powoduje powstanie rany przez przerwanie tras przewodzenia.

Niebezpieczne dla żywotności drzew są takie sytuacje jak podniesienie poziomu gruntu w zasięgu systemu korzeniowego lub zdjęcie wierzchniej warstwy gleby. Nasypanie gleby na powierzchnię korzenienia drzewa powoduje z czasem obumarcie korzeni na skutek braku powietrza, obniżenie zaś poziomu gruntu to utrata przez drzewo korzeni żywicielskich. Należy więc unikać tego typu zmian.

7. WYTYCZNE WYKONAWCZE

7.1. ROBOTY ZIEMNE

Projektowane przewody układać w wykopach liniowych wykonywanych głównie mechanicznie z wyjątkiem zbliżeń do skrzyżowań z infrastrukturą podziemną. Lokalizację i posadowienie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy potwierdzać za pomocą przekopów kontrolnych.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, z pełnym umocnieniem.

Głębokość wykopu pod rurociągi wynosi:

$$H = H_0 + \frac{1}{2} D_z + 0,10 \text{ m},$$

gdzie: H_0 – projektowane zagłębienie osi rurociągu.

Roboty, których wykonanie konieczne jest w bliskiej odległości od obiektów budowlanych należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo budowl.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Wykop należy zabezpieczyć barierką o wysokości min. 1,1 m, a na noc oświetlić światłami ostrzegawczymi.

7.2. WYWÓZ GRUNTU

Wywóz gruntu planowany jest na miejsce wskazane przez Inwestora.

7.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE GEODEZYJNEJ OBSŁUGI INWESTYCJI

Poza standardowymi pracami geodezyjnymi występującymi na budowie jak:

- wytyczenie rurociągów,
- lokowanie wysokościowe obiektów,
- szczegółowa inwentaryzacja powykonawcza,

jako element pomocniczy zaleca się stosowanie laserowego przetwornika poziomu, co zwiększy precyzję ulokowania rurociągów i osiągnięcie prostolinijności odcinków przy zakładanym spadku dna. Precyzja w ustaleniu osiowości rur wpływa na skuteczność i trwałość połączeń.

Zaleceniem obligatoryjnym jest weryfikacja rzędnych wszystkich istniejących przewodów w jakikolwiek sposób powiązanych z projektowanymi rurociągami, co umożliwi ewentualną korektę projektowanych rozwiązań w ramach nadzoru autorskiego.

7.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE ODBIORU TECHNICZNEGO

Odbiór techniczny prowadzić zgodnie z normami.

W czasie wykonywania robót liniowych odbiorowi technicznemu podlegają następujące fazy robót:

- roboty ziemne,
- wykonanie podłoża,
- montaż rur,
- montaż studni wodociągowych,
- wykonanie piaskowych warstw zabezpieczających.

Przed przystąpieniem do zasypywania ułożonych rurociągów należy sprawdzić:

- rzędne osi rurociągów,
- równomierność spadków,
- prawidłowość połączeń,

oraz dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Warunkiem odbioru końcowego jest, poza elementami wymienionymi powyżej, pozytywny wynik prób ciśnieniowych oraz prób jakości wody.

8. WYTYCZNE BHP

Wszelkie prace wykonawcze i eksploatacyjne należy prowadzić w zgodzie z zasadami bezpiecznej pracy i rozsądku oraz przestrzegać zasad podanych w poniższych aktach prawnych:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
2. Zalecenia MAGTiOŚ zawarte w „Wymogach BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej” CKT, Warszawa wrzesień 1989 r.

9. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z uzgodnieniami zainteresowanych stron, które załączono do niniejszego opracowania.

2. Wykonawca robót zobowiązany jest do uzyskania zgód właścicieli gruntów pod czasowe ich zajęcie do celów m.in. organizacji zaplecza robót i stanowisk roboczych, składowania sprzętu i materiałów, manewrowania sprzętem.
3. W miejscach kolizji rurociągów z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne metodą wykopu otwartego należy prowadzić ręcznie, traktując sprzęt mechaniczny jako pomocniczy.
4. Roboty realizować zgodnie z instrukcjami i dokumentacją techniczno-rozruchową producentów zastosowanych materiałów
5. Odkopane uzbrojenie podziemne – przecinające w poprzek wykop – zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
6. Przed ułożeniem projektowanych rurociągów – sprawdzić rzędne istniejących kabli i przewodów w miejscach kolizji.

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

SPIS RYSUNKÓW

Nr	Tytuł	Skala
1.	Orientacja	1:10000
2.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3.	Mapa ewidencji gruntów	1:1000
4.	Profile podłużne sieci	1:100/500
5.	Schemat montażowy sieci	-
6.	Hydrant DN80 nadziemny na odgałęzieniu bocznym - schemat montażowy	1:20

C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNOPRAWNE

1. UZGODNIENIA



POGOTOWIE
WODOCIĄGOWE:
tel. 994

CENTRALA:
tel. 74 64 88 100

SEKRETARIAT:
tel. 74 84 24 174
fax. 74 66 65 960
e-mail: sekretariat@wpwik.pl

DZIAŁ HANDLU
I MARKETINGU:
tel. 74 64 88 132
tel. 74 64 88 182
e-mail: marketing@wpwik.pl

CENTRUM
OBSŁUGI KLIENTA:
tel./fax. 74 64 88 175
e-mail: cok@wpwik.pl

KONTO BANKOWE:
Getin Noble Bank S.A.
52156000132664233190000001

NIP:
886-26-49-062

REGON:
891404575



Dbamy o jakość
zgodnie z normą ISO 9001:2008

Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Al. Wyzwolenia 39, 58-300 Wałbrzych

zapraszamy na www.wpwik.pl

Wałbrzych, dnia 16.08.2017

Nasz znak: NI-846/6708/2017

Wnioskodawca: Inwestor
Agata Synowiec-Juda
Biuro Projektowe Syntech
Synowiec i Juda Spółka Jawna
ul. Uroczą 22
58-500 Jelenia Góra
Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Al. Wyzwolenia 39
58-300 Wałbrzych

dot.: zapewnienia dostawy wody oraz warunki techniczne dla projektowanego wodociągu przy ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach -rozbudowa sieci

Dokonana analiza możliwości świadczenia usług wodociągowych w rejonie planowanego przedsięwzięcia wykazała, iż możliwa jest dostawa wody bytowo-gospodarczej po rozbudowie sieci.

WPWiK sp. z o.o. działając w imieniu Wałbrzyskiego Związku Wodociągów i Kanalizacji zapewnia dostawę wody w ilości:

$Q_{\text{śr.dob.}} = 8,4 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max.dob.}} = 16,7 \text{ m}^3/\text{d}$
 $Q_{\text{p.poż.}} = 5,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

tj. zgodnie z potrzebami jakie zostały określone we wniosku (dla projektowanego wodociągu przy ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach -rozbudowa sieci)

Ciśnienie wody w sieci wodociągowej w tym rejonie waha się w granicach od 4,0-6,0 barów.

Trasę i miejsce lokalizacji podziemnych urządzeń wodociągowych podano w oparciu o aktualną mapę zasadniczą dostarczoną przez Inwestora i inwentaryzację geodezyjną powykonawczą będącą w zasobach archiwalnych WPWiK sp. z o.o.. Sugerujemy rozpoczęcie wykopów poprzez ustalenie usytuowania istniejących urządzeń wodociągowych.

WPWiK Sp. z o.o. nie gwarantuje ciągłości dopływu wody do nieruchomości oraz stabilności ciśnienia wody ze względu na różne okoliczności i nieprzewidywalne zdarzenia, które mogą zakłócać pracę sieci wodociągowej.

W przypadku wystąpienia różnic pomiędzy stanem rzeczywistym a stanem projektowanym należy niezwłocznie powiadomić jednostkę projektową celem dokonania korekty zaprojektowanych rozwiązań.

Dla przyłączenia wymienionej nieruchomości należy przewidzieć wykonanie sieci ze szczególnym uwzględnieniem stosunków własnościowych w tym rejonie.

Informujemy, iż należy rozbudować sieć wodociągową w kierunku nieruchomości.

W przypadku długości przyłącza wodociągowego przekraczającego w sposób znaczący 15mb, zestaw wodomierzowy należy zaprojektować tuż za wpięciem do sieci wodociągowej



**POGOTOWIE
WODOCIĄGOWE:**
tel. 994

CENTRALA:
tel. 74 64 88 100

SEKRETARIAT:
tel. 74 84 24 174
fax. 74 66 65 960
e-mail: sekretariat@wpwik.pl

**DZIAŁ HANDLU
I MARKETINGU:**
tel. 74 64 88 132
tel. 74 64 88 182
e-mail: marketing@wpwik.pl

**CENTRUM
OBSŁUGI KLIENTA:**
tel./fax. 74 64 88 175
e-mail: cok@wpwik.pl

KONTO BANKOWE:
Getin Noble Bank S.A.
52156000132664233190000001

NIP:
886-26-49-062

REGON:
891404575



Dbamy o jakość
zgodnie z normą ISO 9001:2008

Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Al. Wyzwolenia 39, 58-300 Wałbrzych

zapraszamy na www.wpwik.pl

Zapewnienie dostawy wody oraz warunki techniczne do projektowania (określono w załącznikach nr 1 i nr 2) tracą ważność po upływie 2 lat od daty jego wydania.

Integralną częścią pisma są:

- 1) zał. warunki techniczne przyłączenia nieruchomości do sieci wod.
- 2) zał. kopia mapy zasadniczej z zaznaczonymi liniami koloru:
 - niebieskiego oznaczającą przebieg sieci wodociągowej

Ko.:
NI-aa:
Gabriel Szynkiszewski

Z upoważnienia
Zarządu Wałbrzyskiego Przedsiębiorstwa
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Jerzy Piak
Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji

imię i nazwisko sporządzającego warunki..... Gabriela Syniarskiego

OBIEKT	SKALA
Budowa sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach	1:10000
PLAN SYTUACYJNY	NR RYS. 1 39

Boguszów – Gorce, 11.09.2017r.

Biuro Projektowe SYNTECH
Synowiec i Juda Sp. j
ul. Uroczna 22
58-500 Jelenia Góra

Gmina Boguszów – Gorce wyraża zgodę na dysponowanie nieruchomościami na cele budowlane oznaczone numerami ewidencyjnymi: 247/4, 271, 272/1, 272/2, 504/2, 505 obręb 5 Stary Lesieniec w Boguszowie – Gorcach.

Zgoda wydana jest dla Biura Projektowego SYNTECH Synowiec i Juda Sp. j z/s przy ul. Urocznej 22 w Jeleniej Górze, działającego w imieniu inwestora Wałbrzyskiego Związku Wodociągów i Kanalizacji z/s w Wałbrzychu, w związku budową sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie – Gorcach, pod warunkiem uzyskania zgody na wykonanie robót budowlanych od organu administracji architektoniczno – budowlanej.

Jednocześnie informuję, iż nie jest to zgoda na wejście w teren działki numer 271, o taką zgodę należy wystąpić do tut. Urzędu minimum 14 dni przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem sieci wodociągowej i zajęcia pasa drogi gminnej ul. Leśnej.

Po zakończeniu prac inwestor obowiązany jest pozostawić działkę w stanie nie pogorszonym. W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami lub sieciami bądź istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zinwentaryzowane lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych, inwestor na koszt własny dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien uzyskać zgodę zarządu drogi na zajęcie pasa drogowego drogi Gminnej - ul. Leśnej (działka numer 271), zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 01.06.2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (tekst jednolity Dz. U. z 2016r., poz.1264). W przypadku gdy w terminie do 12 miesięcy na trasie wykonanej kanalizacji wystąpią usterki (np. zapadnięcia się gruntu) inwestor zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt. Inwestor zobowiązany jest powiadomić właściciela o terminie realizacji inwestycji co najmniej 7 dni przed jej rozpoczęciem oraz o jej zakończeniu. Po zakończeniu prac należy zinwentaryzować wykonaną inwestycję. Zgoda niniejsza ważna jest 1 rok od daty wydania.

Otrzymują:

1. adresat
2. WIM
3. WZMG a/a

Z up. Burmistrza Miasta
Boguszu-Gorce
Paweł Gostubik
Z-ca Burmistrza Miasta

STAROSTA WAŁBRZYSKI
Aleja Wyzwolenia 20-24
58-300 WAŁBRZYCH

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR SGN.6630.49.2017**

Na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. 2016 poz. 1629)

Przedmiot narady:	Budowa sieci wodociągowej - Boguszów-Gorce, ul. Leśna.
Lokalizacja:	Boguszów-Gorce, obręb nr 0005 Stary Lesieniec, dz.: 247/4, 271, 272/1, 272/2, 504/2, 505
Inwestor:	WAŁBRZYSKI ZWIĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI al. Wyzwolenia 39 58-300 Wałbrzych
Przewodniczący:	Małgorzata Juchniewicz - Inspektor Wydział Geodezji i Kartografii
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu
Opłata nr:	3940/17/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny z elementami elektronicznymi
Data wpływu:	31.08.2017
Rozp. narady:	06.09.2017
Zakończ. narady:	06.09.2017

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

1. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - o pozwoleniu na budowę.
2. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 1) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Organ.
3. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Organie.
4. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
5. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
6. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.

8. Prace ziemne w miejscach zbliżeń z punktami osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia znaków osnowy geodezyjnej w toku prac ziemnych, inwestor zobowiązany jest do naprawienia szkody poprzez zlecenie odtworzenia położenia znaku uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego, po uprzednim uzyskaniu informacji w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej o potrzebie odtworzenia znaku.

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	NETIA SA Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE		
2	ORANGE POLSKA DOMENA HURT DOSTARCZANIE I SERWIS USŁUG WYDZIAŁ EWIDENCJI I ZARZĄDZANIA DANYMI O INFRASTRUKTURZE WROCŁAW	jozeta e-mail	Jz
3	PSG SP. Z O.O. ZAKŁAD WE WROCŁAWIU GAZOWNIA W WAŁBRZYCHU	Krzysztof Olszewski	Kaf
4	STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI		
5	STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY POWIATU I OCHRONY ŚRODOWISKA	Janet Frankiewicz	JF
6	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU	Waldemar Gońka	W. Gońka
7	URZĄD MIEJSKI BOGUSZÓW-GORCE		
8	WAŁBRZYSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.	Krzysztof Kozakiewicz	Kozakiewicz

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej



1. Lista uczestników na naradę koordynacyjną.
2. Załącznik do protokołu z 06.09.2017 r. - Orange Polska S.A.
3. Załącznik nr: OMD4/NK-SP/WS/45/2017 z dnia 06.09.2017 r.

Z up. Starosty
PRZEWODNICZĄCY
Narady Koordynacyjnej
Malgorzata Juchniewicz

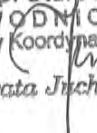
Lista uczestników na naradę koordynacyjną

Temat: Budowa sieci wodociągowej - Boguszów-Gorce, ul. Leśna.

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
1	NETIA SA Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE		
2	ORANGE POLSKA DOMENA HURT DOSTARCZANIE I SERWIS USŁUG WYDZIAŁ EWIDENCJI I ZARZĄDZANIA DANYMI O INFRASTRUKTURZE WROCŁAW	głosze e-mail uczestnik do protokołu	Jr
3	PSG SP. Z O.O. ZAKŁAD WE WROCŁAWIU GAZOWNIA W WAŁBRZYCHU	BEZ UWAG	KRZYSZTOF- OSTEWSKI KOS
4	STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI		
5	STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY POWIATU		
	I OCHRONY ŚRODOWISKA	Bez uwagi	Pracownik KOS

6	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU	zgodnie z opinia 4404/NK-SP/WS/41/2017	Waldemar Sotek 
7	URZĄD MIEJSKI BOGUSZÓW-GORCE		
8	WAŁBRZYSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.	Bez uwag.	Kazimierz Kozakiewicz 
U W A G I			

Sporządził: Małgorzata Juchniewicz

Z up. Starosty
PRZEWODNICZĄCY
Narady Koordynacyjnej

Małgorzata Juchniewicz

Od: Jawornicki Marek - Hurt <Marek.Jawornicki@orange.com>
Wysłano: 5 września 2017 13:39
Do: zudp@powiat.walbrzych.pl
Temat: SGN.6630.49.2017. Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Boguszów-Gorce, ul. Leśna, dz.: 247/4, 271, 272/1, 272/2, 504/2, 505

Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Wrocław, ul. Długa 60, 58-309 Wałbrzych, adres mailowy: EiSI_Paszportyzacja_Wroclaw@orange.com;
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekonadzor
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).



Marek Jawornicki, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław
Tel.: +48 74 840 10 80, Kom.: +48 510 044 775
Orange Polska, Długa 60, 58-309 Wałbrzych
www.orange.pl

From: Pawłowicz Grzegorz - Hurt
Sent: Tuesday, September 05, 2017 11:40 AM
To: Jawornicki Marek - Hurt
Subject: PD: Narada koordynacyjna 06.09.2017

Od: Małgorzata Juchniewicz
Wysłano: wtorek, 5 września 2017 11:39:16 (UTC+01:00) Sarajewo, Skopie, Warszawa, Zagrzeb
Do: Paweł Lewkowicz; Pawłowicz Grzegorz - Hurt; Krzysztof Krah; Kazimierz Kozakiewicz; 'Olszewski Krzysztof'; Waldemar Sołuk; Architektura; Aleksander Lis; Drogi powiatowe; Paweł Frankowski; sekretariat@czarny-bor.pl; Bernard Zonenberg
Temat: Narada koordynacyjna 06.09.2017

Witam!

Informuję, że w dniu 06.09.2017 r. w Starostwie Powiatowym w Wałbrzychu odbędzie się narada koordynacyjna projektowanych sieci uzbrojenia terenu, na którą serdecznie zapraszam.

Ze względu na wielkość plików tematy wysyłam w kolejnych mailach.

Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej

Małgorzata Juchniewicz

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
ul. Piotra Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych
Infolinia: +48 32 606 0 616
info@tauron-dystrybucja.pl



Wałbrzych, 06.09.2017 r.

Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu
Wydział Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami
Aleja Wyzwolenia 22
58-300 Wałbrzych

Numer opinii: OMD4/NK-SP/45/45/2017

Numer tematu SGN.6630.49.2017

Informacja o występujących ew. kolizjach: skrzyżowanie i zbliżenie z kablem nN

Przedstawiona dokumentacja projektowa zostaje zaopiniowana wg. punktów B, E, F

A. Zgodnie z uwagami zawartymi w piśmie Znak

Z dnia

B. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do Wydziału Eksploatacji (OME) TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu o nadzór branżowy.

C. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw.,

Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

D. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1m,
- linii SN - 2m,
- linii WN - 5m

E. Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

F. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik.

Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.

Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.

Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi do zabezpieczenia kabli (podane na drugiej stronie).

G. Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu

H. Nieaktualna mapa do celów projektowych

I.

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Wałbrzychu

Opiniował: ...*[Podpis]*...
Specjalista ds. uzgodnień branżowych

Waldemar Sołuk

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216

Kapitał zakładowy (włacony): 511.925.759,22 zł

Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia

XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

pod numerem KRS: 0000073321

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnohorska 11
31-358 Kraków

www.tauron-dystrybucja.pl

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Uwagi dla Wykonawcy

- Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci energetycznych po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem powołując się na numer uzgodnienia. Powiadomienie winno zawierać: nazwę i adres wykonawcy prac, telefon kontaktowy, informację o charakterze prac, termin wykonania pracy, osoby odpowiedzialne za nadzór techniczny.
Pismo należy kierować na adres:

*TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Wałbrzychu
 Wydział Eksploatacji
 ul. Wysockiego 11
 58-300 Wałbrzych*
- W przypadku uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych będących w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A., wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej sporządzonej przez TAURON Dystrybucja S.A.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.

Dokumentacja nr SGN.6630.49.2017.....
 była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
 sposobem stacjonarnym w Starostwie Powiatowym w Wałbrzychu
 w dniu 06-09-2017....z udziałem osób reprezentujących
 podmioty, które zarządzają sieciami uzbrojenia terenu oraz innych
 podmiotów zainteresowanych realizacją projektu.
 Wykaz uczestników narady zawarty jest w protokole.

Nr SGN.6630.49.2017.....z dnia 06-09-2017...

Podpis przewodniczącego
 narady koordynacyjnej
 Z up. Starosty
PRZEWODNICZĄCY
 Narady Koordynacyjnej
 Małgorzata Juchniewicz

LEGENDA

- granice obszaru i działek przeznaczonych pod zabudowę, dla których planuje się przyłączenie do sieci wodociągowej
- proj. sieć wodociągowa
- proj. hydrant nadziemny DN80 na odgałęzieniu bocznym, zasuwą przed hydrantem
- zmiana kierunku przewodu wodociągowego, zastosowana kształtka
- oznaczenie węzła sieci wodociągowej
- oznaczenie włączenia do sieci odgałęzienia do hydrantu ppoż., nr hydrantu
- zasięg ochrony hydrantu ppoż.
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej, wg odrębnego opracowania

Skróty zastosowane do opisanego kształtek i armatury wodociągowych:

- K - kolano PE
- L - łuk PE
- ŁK - łącznik kołnierzowy żeliwny zabezpieczony przed przesunięciem
- T - trójnik równoprzelotowy PE
- Tk - trójnik równoprzelotowy żeliwny kołnierzowy
- TR - trójnik redukcyjny PE
- TRk - trójnik redukcyjny żeliwny kołnierzowy
- Z - zasuwka kołnierzowa żeliwna
- ZA - zaślepka PE



BIURO PROJEKTOWE
SYNTECH
 SYNOWIEC I JUDA SP.J.

JELENIA GÓRA
 UL. UROCZA 22
 WWW.SYNTECH.COM.PL

ZADANIE	Budowa sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach				
NAZWA OBIEKTU	Sieć wodociągowa d _n 125 PE				
ADRES OBIEKTU	Boguszów-Gorce ul. Leśna				
TYTUŁ RYS.	Projekt zagospodarowania terenu				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Witold Juda	instalacyjna <small>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>	DOŚ/0163/PWBS/16		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Urszula Synowiec	instalacyjno-inżynierska <small>w zakresie sieci i instalacji sanitarnych</small>	1716/87		
SYGNATURA	BRANŻA	STADIUM	DATA	SKALA	NR
W.7.17	Sanitarna	U	1.08.2017	1:500	2





RZECZPODZYMCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH

mgr Andrzej Kucharski

Mr upr. KG PSP 350/97, Jel. Góra dnia 2017-09-28

ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z WYMAGANIAMI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ
STWIERDZAM bez uwag

LEGENDA

- granice obszaru i działek przeznaczonych pod zabudowę, dla których planuje się przyłączenie do sieci wodociągowej
- proj. sieć wodociągowa
-  proj. hydrant nadziemny DN80 na odgałęzieniu bocznym, zasuwą przed hydrantem
-  zmiana kierunku przewodu wodociągowego, zastosowana kształtka
- A oznaczenie węzła sieci wodociągowej
- H1 oznaczenie włączenia do sieci odgałęzienia do hydrantu ppoż., nr hydrantu
- zasięg ochrony hydrantu ppoż.
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej, wg odrębnego opracowania
- obszar oddziaływania projektowanego obiektu

Skróty zastosowane do opisu kształtek i armatury wodociągowych:

- K - kolano PE
- L - łuk PE
- LK - połączenie kołnierzowe żeliwne zabezpieczone przed przesunięciem
- T - trójnik równoprzelotowy PE
- Tk - trójnik równoprzelotowy żeliwny kołnierzowy
- TR - trójnik redukcyjny PE
- TRk - trójnik redukcyjny żeliwny kołnierzowy
- Z - zasuwą kołnierzowa żeliwna
- ZA - zaślepka PE



BIURO PROJEKTOWE
SYNTECH
SYNOWIEC I JUDA SP. J.

JELENIA GÓRA
UL. UROCZA 22
WWW.SYNTECH.COM.PL

ZADANIE	Budowa sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach			
NAZWA OBIEKTU	Sieć wodociągowa d _n 90+125 PE			
ADRES OBIEKTU	Boguszów-Gorce ul. Leśna			
TYTUŁ RYS.	Projekt zagospodarowania terenu			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Witold Juda	Instalacyjna <small>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>	DOŚ/0163/PWBS/16	wynik
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Urszula Synowiec	Instalacyjno-inżynieryjna <small>w zakresie sieci i instalacji sanitarnych</small>	1716/87	Synowiec
SYGNATURA	BRANŻA	STADIUM	DATA	SKALA
W.7.17	Sanitarna	PB	1.08.2017	1:500
				NR
				2

UZGODNIENIE NR. 190/2017 z dnia 17.10.2017 r.
Projekt uzgodniono w WPWiK Sp. z o.o. w zakresie warunków przyłączenia nieruchomości do sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej pod warunkiem

zastosowania się do następujących uwag: Ze względów eksploatacyjnych hydranty należy przewidzieć również na końcówkach przewodów (oznaczenie F i F).

o rozpoczęciu robót należy powiadomić piśmie WPWiK Sp. z o.o. z jednoczesnym złożeniem uzgodnionego projektu na budowę przyłączy: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej do nieruchomości.
Uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty jego dokonania.

SPECJALISTA
Dział Rozwoju i Inwestycji

Kazimierz Kozakiewicz

LEGENDA

- granice obszaru i działek przeznaczonych pod zabudowę, dla których planuje się przyłączenie do sieci wodociągowej
- proj. sieć wodociągowa
- +δ proj. hydrant nadziemny DN80 na odgałęzieniu bocznym, zasawa przed hydrantem
- 1/45°
K45° zmiana kierunku przewodu wodociągowego, zastosowana kształtka
- A oznaczenie węzła sieci wodociągowej
- H1 oznaczenie włączenia do sieci odgałęzienia do hydrantu ppoż., nr hydrantu
- zasięg ochrony hydrantu ppoż.
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej, wg odrębnego opracowania
- obszar oddziaływania projektowanego obiektu

Skróty zastosowane do opisanie kształtek i armatury wodociągowych:

- K - kolano PE
- L - łuk PE
- ŁK - połączenie kolnierkowe żeliwne zabezpieczone przed przesunięciem
- T - trójnik równoprzelotowy PE
- Tk - trójnik równoprzelotowy żeliwny kolnierkowy
- TR - trójnik redukcyjny PE
- TRk - trójnik redukcyjny żeliwny kolnierkowy
- Z - zasawa kolnierkowa żeliwna
- ZA - zaślepka PE



BIURO PROJEKTOWE
SYNTECH
SYNOWIEC I JUDA SP. J.

JELENIA GÓRA
UL. UROCZA 22
WWW.SYNTECH.COM.PL

ZADANIE	Budowa sieci wodociągowej w ul. Leśnej w Boguszowie-Gorcach				
NAZWA OBIEKTU	Sieć wodociągowa d _n 90÷125 PE				
ADRES OBIEKTU	Boguszów-Gorce ul. Leśna				
TYTUŁ RYS.	Projekt zagospodarowania terenu				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Witold Juda	instalacyjna <small>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>	DOŚ/0163/PWBS/16	W. Juda	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Urszula Synowiec	instalacyjno-inżynierska <small>w zakresie sieci i instalacji sanitarnych</small>	1716/87	Synowiec	
SYGNATURA	BRANŻA	STADIUM	DATA	SKALA	NR
W.7.17	Sanitarna	PB	1.08.2017	1:500	2

2. WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW

STAROSTA WAŁBRZYSKI
al. Wyzwolenia 20-24
58-300 Wałbrzych

Województwo: **dolnośląskie**
 Powiat: **wałbrzyski**
 Jednostka ewidencyjna: **022101_1, Boguszów-Gorce**

.....
 (nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: **SGN.6642.1006.2016**

WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data sporządzenia: **01-07-2016 12:18:56**

Obręb: **Nr 5 Stary Lesieniec [Nr 0005]**

Osoby: **9**

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	BURMISTRZ MIASTA BOGUSZÓW-GORCE REGON: - NIP: - siedziba: pl. Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce	G319,G355,G366,G402,G415,G416
2	Dybiec Krzysztof Paweł PESEL: 75052808432 NIP: - zam. ul. Kamieniogórska 8/2, 58-370 Boguszów-Gorce Dybiec Joanna PESEL: 97120811766 NIP: - zam. ul. Kamieniogórska 8/2, 58-370 Boguszów-Gorce	G429
3	GMINA BOGUSZÓW-GORCE REGON: - NIP: -	G319,G355,G366,G402,G415,G416
4	Krakowiak Bożena PESEL: 68042409245 NIP: - zam. ul. Stefana Żeromskiego 6/1a, 58-372 Boguszów-Gorce	G436
5	Pitak Paweł Bogdan PESEL: 81042013810 NIP: - zam. ul. Kosynierów 70/8, 58-370 Boguszów-Gorce	G431
6	POWIAT WAŁBRZYSKI REGON: 890718001 NIP: 8862633345	G251
7	ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ REGON: 891412534 NIP: 8862653520 siedziba: ul. Gen. Karola Świerczewskiego 46, 58-370 Boguszów-Gorce	G355
8	ZARZĄD POWIATU WAŁBRZYSKIEGO REGON: 890718018 NIP: 8862633345 siedziba: al. Wyzwolenia 20-24, 58-300 Wałbrzych	G251

Działki: **30**

Lp.	Nr działki	Ark.	Jednostka rejestrowa
1	218	13.14.19	G251
2	247/1	14	G366
3	247/2	14	G366
4	247/3	14	G366
5	247/4	14	G366
6	247/5	14	G366
7	247/6	14	G366
8	247/7	14	G429
9	247/8	14	G366
10	247/9	14	G431
11	247/10	14	G436
12	271	14.19	G415
13	272/1	14	G355
14	272/2	14	G355
15	272/3	14	G355
16	502	19	G416
17	504/1	19	G319
18	504/2	19	G319
19	504/3	19	G319
20	504/4	19	G319
21	504/5	19	G319

22	504/6	19	G319
23	504/7	19	G319
24	504/8	19	G319
25	504/9	19	G319
26	504/10	19	G319
27	504/11	19	G319
28	504/12	19	G319
29	504/15	19	G319
30	505	19	G402

Sporządził(a): Andrzej Poniewierski

.....
podpis



Z up. Starosty
INSPEKTOR

Andrzej Poniewierski

.....
data i podpis osoby reprezentującej organ

3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131.7132-362/2015/16

Wrocław, dnia 15 czerwca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2014r., poz. 1946, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016., poz. 290*) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Witold Piotr Juda

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 19 listopada 1974 r. w Zgorzelcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0163/PWBS/16

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Witold Piotr Juda
Ul. Jesionowa 33
59-700 Bolesławiec
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

WZĄD WOJEWÓDZKI
w Jeleniej Górze
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Jelenia Góra, dnia 15 maja 1987

Nr 1716/87

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

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

Obywatel(ka) URSZULA SYNOWIEC
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 lipca 1953 r. w Jeleniej Górze

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wod.-kan.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

WA Kr. MA-BUA-14 z. 2871-79

RZG Ustrzyki 899-79 9.100

Obywatel(ka)

Urszula Synowiec

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci.
- 2/ w budownictwie osob fizycznych - kierowania, nadzorowania, kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci.

GŁÓWNY INSPEKTOR WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Edward Wójcik
Dzielnica Wzrostu i Kultury
Siedziba: ul. W. Stwosza 26/21
Jelenia Góra
Urząd Wojewódzki w Jeleniej Górze

Otrzymuje:

1. Cb. U. Synowiec, Jelenia Góra, ul. W. Stwosza 26/21

2. a/a.

mgr inż. arch. Edward Wójcik
4.06.37. Sps



(podpis i pieczęć)

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

Pan Witold Piotr Juda

jest upoważniony

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

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK


DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

4. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-6JR-9XX-F3B *

Pan Witold Piotr Juda o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0273/16
adres zamieszkania ul. Jesionowa 33, 59-700 Bolesławiec
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-30 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-EMP-HFR-21T *

Pani Urszula Synowiec o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0393/01
adres zamieszkania ul. Miłosza 36, 58-560 Jelenia Góra
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 2017-01-03 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący 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.