

A. ODCINEK SIECI WODOCIĄGOWEJ (ONS)

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiot inwestycji stanowi odcinek sieci wodociągowej (wysięgnik ONS) z rur PE 40x3.7mm mm służący do zaopatrzenia w wodę posesji na działce Nr 85/5 zlokalizowanej w msc Bolechowice, gmina Sitkówka-Nowiny. Projektowany odcinek sieci wodociągowej zasilany będzie z istniejącego na działce nr 150/4 wodociągu rozdzielczego z rur PVC 160 mm.

2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu.

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego odcinek wodociągu zaprojektowano od włączenia do istniejącego wodociągu rozdzielczego PVC 160 mm na działce Nr 113 z przejściem przez drogę powiatową na działce nr 113, do granicy z działką nr 85/5.

3. Zakres obiektu budowlanego.

Dla zaopatrzenia w wodę nieruchomości na działce jw. projektuje się odcinek sieci wodociągowej z rur PE-typ 100 \varnothing 40 x 3.7 mm – l= 10mb w rurze przwiotowej o średnicy 100 mm, nawiertkę z obejmą skręcaną do rur PVC 160 /50 mm - 1 szt z zasuwą kołnierzową \varnothing 50 mm – 1 szt;

4. Lokalizacja obiektu budowlanego.

Odcinek sieci wodociągowej zaprojektowano z włączeniem na działce 113 z przejściem pod drogą powiatową działka nr 113 do granicy działki nr 85/5.. Usytuowanie wysokościowe projektowanego odcinka wodociągu nawiązano do istniejącego przewodu rozdzielczego PVC160 mm oraz do rzędnych terenu.

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek objętych projektem zagospodarowania terenu przebiegu odcinka wodociągu i obejmuje działki nr ewid. 113 w msc Bolechowice, gmina Sitkówka- Nowiny, obręb 0006 Bolechowice.

Inwestycja nie powoduje ograniczenia w sposobie zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie ich prawa własności.

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art.135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska.

6. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

Teren zlokalizowany jest w południowym skrzydle centralnej części synkliny bolechowickiej .Starsze podłoże zbudowane jest z utworów dewonu środkowego . Podłoże stanowią wapienie . . Utwory dewonu przykryte są przez utwory czwartorzędowe – piaski i gliny oraz rumosz skalny ze zwietrzeliną . Grubość tych osadów w rejonie inwestycji osiąga miąższość 1,8-7,m.

Stwierdza się , występowanie gruntu kat geotechnicznej III- V. Wody gruntowej do głębokości 2,0 m ppt nie stwierdzono.

7.Ustalenia dodatkowe.

Teren nie podlega ochronie konserwatora zabytków .

III. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Odcinek sieci wodociągowej (wysięgnik ONS)z rur PE 40 mm w miejscowości Bolechowice Gmina Sitkówka-Nowiny na działce nr 113 obręb 0006 Bolechowice

2. Inwestor budowy wodociągu.

Inwestorem projektowanego wodociągu jest Grupa Inicjatywy Lokalnej - Rafał Kuś , zam. ul. Bolechowice 50A , , 26-052 Sitkówka-Nowiny

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Uchwała Nr RG-XXXVII/271/05 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 27 października 2005 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitkówka-Nowiny
Uchwała Nr RG-XXIX/356/17 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 20.kwietnia 2017r w sprawie zmiany Nr 19 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitkówka-Nowiny ,uchwalonego Uchwałą Nr RG -XXXVII/2/105
- Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach z dnia 04.06.2019 – zgoda na likalizację w drodze powiatowej
- Warunki techniczne TT/2019/0933 ; TT-W/MS , z dnia 2019.04.16; wydane przez „Wodociągi Kieleckie. Spółka z o.o”.
- Protokół narady GN-III.6630.301.2019 z dnia 2019.04.24
- Uzgodnienie TT/2019//1109 ; TT-U/MS dokumentacji przez Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. z dnia 2019.05.17
- Wizja lokalna w terenie.
- Normy i przepisy obowiązujące w zakresie projektowania sieci wodno-kanalizacyjnych.
- Mapa sytuacyjna do celów projektowych w skali 1: 500.

4. Przeznaczenie i zakres obiektu budowlanego

Projektowany odcinek sieci wodociągowej umożliwi zaopatrzenie w wodę projektowanej i istniejącej zabudowy zlokalizowanej na działce nr 85/5 w msc Bolechowice . Zasilany będzie z istniejącego wodociągu rozdzielczego z rur PVC 160 mm

Na trasie projektowanego odcinka sieci wodociągowej z rur PE 40 mm projektuje się : na włączeniu W1 zasuwą kołnierzową ϕ 50 mm. , korek PE40 . na końcówce przewodu wodociągowego.

5.Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektu

Projektowany odcinek sieci wodociągowej umożliwi wykonanie przyłącza dla zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowych, gospodarczych. zabudowy zlokalizowanej na działce nr 85/5 w Bolechowicach.. Odcinek wodociągu jest obiektem liniowym, podziemnym, usytuowanym w terenie prywatnym i w drodze powiatowej. Trasa wodociągu została przedstawiona na rysunku nr 1. Wysokościowo rzędne projektowanego wodociągu nawiązano do rzędnych istniejącej sieci z uwzględnieniem strefy przemarzania gruntów (patrz profil wodociągu).

6.Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich

Odcinek sieci wodociągowej został zaprojektowany w terenie prywatnym i jako przejście poprzeczne w drodze powiatowej zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego . Na zlokalizowanie wodociągu w poszczególnych działkach uzyskano zgodę ich właścicieli..

7.Charakterystyka ekologiczna obiektu

Realizacja projektowanego odcinka wodociągu nie spowoduje żadnych ujemnych zjawisk i nie będzie uciążliwa dla otoczenia. Inwestycja ta wpłynie na wzrost atrakcyjności terenu, podniesie standard życia mieszkańców.

Podczas wykonywania wykopów może zachodzić konieczność odwodnienia wykopów w związku z napływem wód powierzchniowych.

Nadmiar ziemi z wykopów oraz gruntów nie nadających się do zasypki należy wywieźć na wysypisko śmieci. Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. Nr 2013, poz. 21 z późn. zm.) posiadaczem odpadów jest wytwórca odpadów, czyli wykonawca robót.

Realizacja inwestycji nie pogorszy stanu środowiska i nie będzie uciążliwa dla otoczenia oraz nie spowoduje żadnych ujemnych zjawisk. Zaprojektowane materiały do budowy sieci wodociągowej są bezpieczne dla środowiska. Należy zastosować materiały posiadające stosowne atesty, certyfikaty i deklaracje potwierdzające ich właściwości. Wytwarzany hałas w czasie budowy sieci wodociągowej będzie krótkotrwały i nie będzie oddziaływał na otoczenie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

IV. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU PODSTAWOWEGO:

1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje odcinek sieci wodociągowej niezbędny dla zaopatrzenia w wodę budynku mieszkalnego zlokalizowanego na działce Nr 85/5 w msc. Bolechowice . Projektowany odcinek wodociągu zasilany będzie z istniejącego wodociągu rozdzielczego z rur PVC160- mm.

Dla zaopatrzenia w wodę nieruchomości na działce Nr 85/5 przyległej do drogi powiatowej – działka nr 113 . projektuje się odcinek wodociągu (wysięgnik ONS) z rur PE-typ 100 ϕ 40x3.7 mm i długości 10 mb łącznie z uzbrojeniem
Na trasie odcinka wodociągu należy zamontować :

- zasuwę kołnierzową ϕ 50 mm - szt 1

2. Lokalizacja i układ wysokościowy projektowanej sieci wodociągowej

Wodociąg zaprojektowano na poboczu drogi (włączenie) oraz w drodze powiatowej jako przejście poprzeczne w rurze osłonowej na działce nr 113 , w msc Bolechowice , gmina Sitkówka- Nowiny . Usytuowanie wysokościowe projektowanego odcinka wodociągu nawiązano do istniejącego przewodu rozdzielczego PVC 160 mm oraz do rzędnych terenu.

3. Opis projektowanego obiektu budowlanego

Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych obliczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z dnia 31.01.2002).

3.1. Rury

Odcinek sieci wodociągowej zaprojektowano z rur polietylenowych PE klasy 100 (SDR 11 ; PN 16 o średnicy ϕ 40x3.7 mm mm Przewody i kształtki należy łączyć za pomocą zgrzewania elektrooporowego oraz poprzez zgrzewanie doczołowe. Przy połączeniu rur PE z innym rodzajem materiału należy zastosować tuleje kołnierzowe, kołnierze stalowe , kształtki przejściowe.

3.2. Zasuw

Zaprojektowano na trasie przedmiotowego odcinka wodociągu – na włączeniu do wodociągu rozdzielczego PVC 160 mm zasuwę kołnierzową ϕ 50 mm- szt 1;

3.3 Węzły wodociągowe.

Włączenie do wodociągu istniejącego zaprojektowano poprzez zamontowanie na istniejącym wodociągu nawiertki samonawiercającej z żeliwa sferoidalnego z obejmą szeroką skręcaną do rur PVC160/50 mm Bezpośrednio za włączeniem na przewodzie wodociągowym zaprojektowano zasuwę odcinającą klinową, kołnierzową z żeliwa sferoidalnego ϕ 50 mm z gładkim przełotem i klinem z nawulkanizowaną gumą. .

Na końcówce przedmiotowego odcinka wodociągu zamontować korek PE 40mm, który zostanie zdemontowany po odbiorze dla umożliwienia włączenia przyłącza wody do budynku nr 85/5 .

Projektuje się zamontować zasuwę z żeliwa sferoidalnego z wrzecionem ze stali nierdzewnej, klinem z nawulkanizowaną gumą, gładkim przełotem bez gniazda, z wewnętrznym i zewnętrznym zabezpieczeniem przed korozją, posiadające aktualną oceną PZH dopuszczającą do montażu na sieciach wodociągowych oraz znak jakości „B”.

Zamontować zasuwę o następujących parametrach technicznych:

- korpus ,pokryw i klin z żeliwa sferoidalnego co najmniej EN-GJS-400
- wszystkie elementy żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą fluidyzacyjną
- klin zawulkanizowany wewnętrznie i zewnętrznie gumą EPDM, NBR
- trzcina ze stali nierdzewnej , walcowanej na zimno
- oznaczenie trwałe na korpusie w postaci odlewu lub nalepki widocznym miejscu zawierające informacje dotyczące producenta, klasy materiału odlewu, średnicy nominalnej, ciśnienia maks.

Zasuwę należy posadowić na bloku podporowym. Do połączeń kołnierzowych należy stosować śruby ze stali nierdzewnej. Połączenia kołnierzowe należy izolować rękawami termokurczliwymi. Zasuwę należy wyprowadzić do poziomu terenu stosując obudowę teleskopową wykonaną z polietylenu. Obudowę należy zabezpieczyć skrzynką żeliwną dużą do armatury wodociągowej, wokół skrzynek wykonać opaskę z betonu B-15.

3.4.Bloki oporowe i podporowe

Dla zabezpieczenia kształtek ciśnieniowych przed naciskiem osiowym powstającym wskutek wewnętrznego ciśnienia w celu zmniejszenia naprężeń powstających w ściankach rur PE należy zabezpieczyć je blokami oporowymi z betonu B-15 z zastosowaniem cementu hutniczego 350. Bloki należy wykonać zgodnie z normą BN-81/9192-05. miejscu

połączenia bloku oporowego z kształtkami należy zastosować grubą folię lub taśmę z tworzywa. Zasuwę posadzić w wykopie na bloku podporowym wykonanym z betonu B-15 z zastosowaniem cementu hutniczego 350.

3.5 Przejście pod drogą .

Trasa projektowanego odcinka sieci wodociągowej przebiega poprzecznie pod drogą powiatową. Zgodnie z decyzją Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach , należy go wykonać metodą przecisku lub przewiertem min 1,50m poniżej niwelety drogi .

Przewód wodociągowy zamontować w rurze osłonowej stalowej o średnicy 100 mm zabezpieczonej antykorozyjnie farbą chlorokauczukową. Przestrzeń między rurami ochronnymi , a wodociągiem należy uszczelnić manszetami z EPDM .lub wypełnić sznurem białym konopnym i pianką poliuretanową.

3.6 Oznakowanie sieci wodociągowej w terenie

Po wykonaniu prac montażowych przedmiotowy odcinek wodociągu należy oznakować w terenie za pomocą tabliczki informacyjnej h zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami. Tabliczkę należy zamocować na słupku żelbetowym o wymiarach 0,14x 0.14 m i wysokości ok . 1,5 m. Wierzchołek słupka należy pomalować na kolor niebieski na szer. 14 cm na całym obwodzie.

4. Ułożenie wodociągu

Przewód wodociągowy należy posadzić na 20cm podsypce piaskowej. Prace należy wykonywać zgodnie z wymogami określonymi w instrukcji „Technologia budowy rurociągów, układanie i montaż rurociągów tworzyw sztucznych /według danego producenta/.

5. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o terminie rozpoczęcia budowy. Następnie należy wytyczyć trasę wodociągu, wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia istniejącego uzbrojenia oraz potwierdzenia rzędnych ich posadowienia. O odstępstwach należy powiadomić autora opracowania.

Wykopy należy wykonywać wąsko-przestrzenne. Ściany wykopu należy zabezpieczać szalunkami „klatkowymi” z rozporami. Odległość pomiędzy odeskowaniem wykopu a zewnętrzną ścianą rury z każdej strony powinna wynosić 30 cm . Wykop w około 70 % należy wykonywać mechanicznie i w 30% ręcznie. Głębokość wykopów

należy przyjąć 0,20m poniżej projektowanej rzędnej spodu rurociągu ze względu na konieczność wykonania podsypki piaskowej, przed ułożeniem rur należy starannie oczyścić dno wykopu z kamieni. Rury należy układać na podsypce z piasku o grubości 20 cm. Rury należy obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury.

Dalszą część wykopu należy zasypywać piaskiem gruboziarnistym i gruntem jednorodnym z wykopu kolejne warstwy starannie zagęszczając. Przewody należy układać ze spadkami jak na profilu.

Roboty ziemne należy wykonać z rygorystycznym zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz wytycznych technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Odcinek wodociągu przed włączeniem do sieci istniejącej należy przepłukać i zdezynfekować, po czym ponownie przepłukać i wykonać badania wody. Po uzyskaniu pozytywnych wyników badań wody będzie można wykonać włączenie do istniejącego wodociągu. Dezynfekcję należy przeprowadzić stosując wodny roztwór chloru stosując dawkę ca 30mg Cl/1dm³ wody (około 80-100g wapna chlorowanego Ca(OCl)₂). Próbę ciśnieniową rurociągu należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-B-10725:grudzień 1997 „Wodociągi - Przewody zewnętrzne - Wymagania i badania”. .

6.Uwagi .

1.Na realizację odcinka sieci wodociągowej wykonawca winien posiadać Pozwolenie na budowę.

2 Wykonane uzbrojenie należy zgłosić do odbioru technicznego do Wodociągów Kieleckich. Do odbioru technicznego należy przedłożyć pełną inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia.

3.Prace należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II ” z uwzględnieniem wszystkich uwag zawartych w uzgodnieniach oraz przepisów BHP oraz wytycznych do realizacji sieci z rur PE według Katalogu Technicznego danego producenta..

4 Należy stosować materiały producentów posiadających wdrożony system zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001 lub inny równoważny system zarządzania jakością.

B. KANALIZACJA SANITARNA

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiot inwestycji stanowi odcinek sieci kanalizacyjnej (wysięgnik ONS) z rur PVC 160 x 4.7 mm służący do odprowadzania ścieków sanitarnych z posesji na działce Nr 85/5 zlokalizowanej w msc Bolechowice , gmina Sitkówka-Nowiny . Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej włączony będzie do istniejącego na działce nr 150/4 kanału sanitarnego z rur PP 200 / 176 mm .

2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu.

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego odcinek kanalizacji zaprojektowano od granicy z działką nr 85/5 do włączenia na działce 150/4 z przejściem przez drogę powiatową na działce nr 113 ,do studzienki włączeniowej na działce 150/4 .

3. Zakres obiektu budowlanego.

Dla odprowadzania ścieków sanitarnych z nieruchomości na działce nr 85/5 projektuje się odcinek sieci kanalizacyjnej z rur PVC 160x 4.7 mm – l= 13 mb w rurze przewiertowej (l= 10 mb) o średnicy 250 mm ,do studzienki kanalizacyjnej włączeniowej zlokalizowanej na działce nr 150/4

1. kanał z rur i kształtek kanalizacyjnych , kielichowych z PVC klasy min.SN8 o średnicy \varnothing 160 x4.7 mm i całkowitej długości L= 13 mb

Rury z jednorodnego materiału , lite, bez łączenia z innymi materiałami, z uszczelką wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem stabilizującym .

2. studzienki kanalizacyjne rewizyjne żelbetowe o średnicy \varnothing 1,0m z układem spadowym – szt 1

3. Rura osłonowa (przewiertowa) stalowa o średnicy 250 mm – l=10mb

4. Lokalizacja obiektu budowlanego.

Odcinek sieci kanalizacyjnej (ONS) zaprojektowano z włączeniem do projektowanej na istniejącym kanale sanitarnym studzienki zlokalizowanej na działce 150/4 z przejściem pod drogą powiatową działka nr 113 do granicy działki nr 85/5.

Usytuowanie wysokościowe projektowanego odcinka kanalizacji nawiązano do istniejącego kanału sanitarnego PP 200/176 mm oraz do rzędnych terenu .

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek objętych projektem zagospodarowania terenu przebiegu odcinka wodociągu i obejmuje działki nr ewid. 150/4 i 113 w msc Bolechowice , gmina Sitkówka- Nowiny , obręb 0006 Bolechowice .

Inwestycja nie powoduje ograniczenia w sposobie zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie ich prawa własności.

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art.135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska.

6. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

Teren zlokalizowany jest w południowym skrzydle centralnej części synkliny bolechowickiej .Starsze podłoże zbudowane jest z utworów dewonu środkowego . Podłoże stanowią wapienie . . Utwory dewonu przykryte są przez utwory czwartorzędowe – piaski i gliny oraz rumosz skalny ze zwietrzeliną . Grubość tych osadów w rejonie inwestycji osiąga miąższość 1,8-7,m.

Stwierdza się , występowanie gruntu kat geotechnicznej III- V. Wody gruntowej do głębokości 2,0 m ppt nie stwierdzono.

7.Ustalenia dodatkowe.

Teren nie podlega ochronie konserwatora zabytków .

III. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej (wysięgnik ONS)z rur PVC 160 mm w miejscowości Bolechowice Gmina Sitkówka-Nowiny na działce nr 150/4,113 obręb 0006 Bolechowice

2. Inwestor budowy wodociągu.

Inwestorem projektowanego wodociągu jest Grupa Inicjatywy Lokalnej - Rafał Kuś , zam. ul. Bolechowice 50A , 26-052 Sitkówka-Nowiny

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Uchwała Nr RG-XXXVII/271/05 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 27 października 2005 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitkówka-Nowiny
Uchwała Nr RG-XXIX/356/17 Rady Gminy Sitkówka-Nowiny z dnia 20.kwietnia 2017r w sprawie zmiany Nr 19 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitkówka-Nowiny ,uchwalonego Uchwałą Nr RG -XXXVII/2/105
- Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach z dnia 04.06.2019 – zgoda na lokalizację w drodze powiatowej
- Warunki techniczne TT/2019/0933 ; TT-W/MS , z dnia 2019.04.16; wydane przez „Wodociągi Kieleckie. Spółka z o.o”.
- Protokół narady GN-III.6630.301.2019 z dnia 2019.04.24
- Uzgodnienie TT/2019//1109 ; TT-U/MS dokumentacji przez Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. z dnia 2019.05.17
- Wizja lokalna w terenie.
- Normy i przepisy obowiązujące w zakresie projektowania sieci wodno-kanalizacyjnych.
- Mapa sytuacyjna do celów projektowych w skali 1: 500.

4. Przeznaczenie i zakres obiektu budowlanego

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej umożliwi odprowadzenie ścieków z projektowanej i istniejącej zabudowy zlokalizowanej na działce nr 85/5 w msc Bolechowice . Ścieki sanitarne pdprowadzane będą do istniejącego kanału sanitarnego z rur PP 200/176 mm zlokalizowanego na działce nr 150/4.

Włączenie projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC 160 x 4.7mm z projektuje się poprzez wybudowanie na istniejącym kanale sanitarnym PP 200/178 : studzienki kanalizacyjnej z kręgów żelbetowych o średnicy 1,20 m.

Kanalizacja stworzy możliwość pełnego korzystania z urządzeń sanitarnych w gospodarstwach domowych oraz zapobiegnie zanieczyszczeniu środowiska spowodowanego ewentualnymi wyciekami z nieszczelnych zbiorników na ścieki.

5.Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektu

Funkcją projektowanego odcinka kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków z projektowanych i istniejących budynków mieszkalnych zlokalizowanych na działce nr 85/5 w Bolechowicach .

Projektowana kanalizacja sanitarne jest obiektem liniowym podziemnym. Obiekt nie wymaga projektowania strefy ochronnej. Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej przedstawiona została na rys.nr 1.

Wysokościowo rzędne projektowanego odcinka kanału dowiązano do rzędnych istniejącej kanalizacji, rzędnych terenu oraz uzbrojenia terenu. Zagłębienie kanału dostosowano do możliwości grawitacyjnego skanalizowania budynków w tym rejonie.

Włączenie projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC 160 x 4.7mm z projektuje się poprzez wybudowanie na istniejącym kanale sanitarnym PP 200/178 : studzienki kanalizacyjnej z kręgów żelbetowych o średnicy 1,20 m.

Profil podłużny projektowanego odcinka kanału sanitarnego pokazano na rys. nr 3

6.Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich

Odcinek sieci kanalizacyjnej został zaprojektowany na działce prywatnej i jako przejście poprzeczne w drodze powiatowej zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego . Na zlokalizowanie przedmiotowego odcinka kanalizacji w poszczególnych działkach uzyskano zgodę ich właścicieli..

Inwestycja nie powoduje ograniczenia w sposobie zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie ich prawa własności. Działki zajęte czasowo na cele związane z realizacją inwestycji należy przywrócić do stanu pierwotnego.

7. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Realizacja projektowanego odcinka kanalizacji sanitarnej nie spowoduje żadnych ujemnych zjawisk i nie będzie uciążliwa dla otoczenia. Inwestycja ta wpłynie na wzrost atrakcyjności terenu, podniesie standard życia mieszkańców.

Podczas wykonywania wykopów może zachodzić konieczność odwodnienia wykopów w związku z napływem wód powierzchniowych.

Nadmiar ziemi z wykopów oraz gruntów nie nadających się do zasyпки należy wywieźć na wysypisko śmieci. Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. Nr 2013, poz. 21 z późn. zm.) posiadaczem odpadów jest wytwórca odpadów, czyli wykonawca robót.

Zaprojektowane materiały do budowy sieci kanalizacji sanitarnej są bezpieczne dla środowiska. Należy zastosować materiały posiadające stosowne atesty, certyfikaty i deklaracje potwierdzające ich właściwości. Wytwarzany hałas w czasie budowy kanalizacji sanitarnej będzie krótkotrwały i nie będzie oddziaływał na otoczenie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

IV. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU PODSTAWOWEGO:

1. Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest odcinek sieci kanalizacyjnej (wysięgnik ONS) z rur PVC 160 x 4.7 mm służący do odprowadzania ścieków sanitarnych z posesji na działce Nr 85/5 zlokalizowanej w msc Bolechowice , gmina Sitkówka-Nowiny . Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej włączony będzie do istniejącego na działce nr 150/4 kanału sanitarnego z rur PP 200 / 176 mm .

Zakres niniejszego opracowania przedstawia się następująco :

- kanał z rur i kształtek kanalizacyjnych , kielichowych z PVC klasy min.SN8 o średnicy \varnothing 160 x 4.7 mm i całkowitej długości $L= 13$ mb . Rury z jednorodnego materiału , lite, bez łączenia z innymi materiałami, z uszczelką wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem stabilizującym .
- Sstudzienki kanalizacyjne rewizyjne żelbetowe o średnicy \varnothing 1,0 m – szt 1
- Rura osłonowa stalowa \varnothing 250mm- $l= 10$ mb

2. Lokalizacja i układ wysokościowy projektowanej sieci wodociągowej

Trasa projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przedstawiona została na rys.nr 1. Odcinek sieci kanalizacyjnej (ONS) zaprojektowano z włączeniem do projektowanej na istniejącym kanale sanitarnym studzienki zlokalizowanej na działce 150/4 z przejściem pod drogą powiatową działka nr 113 do granicy działki nr 85/5. Usytuowanie wysokościowe projektowanego odcinka kanalizacji nawiązano do istniejącego kanału sanitarnego PP 200/176 mm oraz do rzędnych terenu .

3. Podstawowe materiały i opis konstrukcji obiektów

Projektowana kanalizacja sanitarna winna być wykonana z materiałów wysokiej jakości gwarantujących pełną szczelność realizowanego systemu, trwałość i odporność.

Podłączenie projektowanego odcinka kanału sanitarnego PVC o średnicy \varnothing 160mm należy wykonać do zaprojektowanej na działce nr 150/4 studzienki na kanale sanitarnym z rur PP 200/176 mm

3.1 Rury

3.1.1 Kanalizacja grawitacyjna

Zaprojektowano dla kanalizacji grawitacyjnej rury i kształtki kanalizacyjne kielichowe z PVC klasy min. SN8 o średnicy \varnothing 160mm i całkowitej długości $L= 13$ mb.

z jednorodnego materiału, lite, bez łączenia z innymi materiałami, z uszczelką wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem stabilizującym. .

Rury i kształtki winny być zgodne z normą PN-EN 1401-1 oraz mają pochodzić od jednego producenta. Producent winien posiadać certyfikat zarządzania jakością ISO.

Wykonany kanał należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

3.2. Studzienka rewizyjna

Na istniejącej kanalizacji sanitarnej przewiduje się wykonanie typowej studzienki rewizyjnej z kręgów żelbetowych w konstrukcji prefabrykowanej o średnicy $\varnothing 1200\text{mm}$.

Studzienkę ustawiać na podsypce piaskowej gr.20cm . Część dolną studzienki na wysokości wejścia kanału wykonać z elementów prefabrykowanych tj. z kręgów żelbetowych z płytą denną z betonu min.C35/45 i osadzonym w czasie produkcji studni przejściem szczelnym. Część górna z kręgów żelbetowych z betonu min. C35/45 o średnicy $\varnothing 1000\text{mm}$ wg PN-EN 1917. Kręgi łączyć poprzez zastosowanie uszczelki gumowej lub elastomerowej. Jako zwieńczenie studni $\varnothing 1200\text{mm}$ zastosować płyty pokrywowe $\varnothing 1470/625\text{mm}$. Płyta pokrywowa należy łączona na uszczelkę gumową lub elastomerową. Właz kanałowy z żeliwa szarego klasy C250 o średnicy $\varnothing 600\text{mm}$, posiadające certyfikat zgodności z normą PN-EN-124.

Regulację wysokości osadzenia włazu w granicach od 0 do 30 cm przeprowadzić przez zastosowanie betonowych pierścieni dystansowych. Stopnie złazowe żeliwne, powlekane, osadzone w odległościach pionowych co około 25 cm, fabrycznie wbudowane w kręgi. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie stopni złazowych z prętów stalowych o średnicy 30mm z zabezpieczeniem antykorozyjnym. Zewnętrzne powierzchnie studzienek należy zabezpieczyć dwukrotnie powłoką z masy bitumicznej nie zawierającej substancji ropopochodnych, w ilości 3kg/m^2 izolowanej powierzchni.

Wykonaną studzienkę rewizyjną należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”. Całość robót wykonać zgodnie z PN-B-10729, PN-EN 124 oraz wytycznymi producenta.

Połączenie kanału przy znacznej różnicy poziomów kanalizacyjnych (tj. ponad 50 cm) następuje za pomocą układu spadowego (kaskady) z zastosowaniem elementów na zewnątrz studzienki .

3.3 Przejście pod drogą

Trasa projektowanego odcinka sieci kanalizacyjnej przebiega poprzecznie pod drogą powiatową. Zgodnie z decyzją Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach, należy go wykonać metodą przecisku lub przewiertem min 1,50m poniżej niwelety drogi.

Przewód wodociągowy zamontować w rurze osłonowej stalowej o średnicy 250 mm zabezpieczonej antykorozyjnie farbą chlorokauczukową. Przestrzeń między rurami ochronnymi, a wodociągiem należy uszczelnić manszetami z EPDM lub wypełnić sznurem białym konopnym i pianką poliuretanową. Projektowany odcinek kanalizacji sanitarnej krzyżuje się na swojej trasie z istniejącym wodociągiem.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów należy zlokalizować istniejące uzbrojenie przez wykonanie odkrywek.

Roboty ziemne i montażowe w obrębie skrzyżowania z istniejącym podziemnym uzbrojeniem należy wykonywać bezwzględnie sprzętem ręcznym i pod nadzorem właścicieli tegoż uzbrojenia. Krzyżujące się uzbrojenie napotkane w czasie wykonawstwa należy zabezpieczyć przez podwieszenie do bali drewnianych za pomocą obejm z drutu stalowego \varnothing 6mm.

W miejscu skrzyżowania grunt zastabilizować szczególnie starannie.

3.4 Oznakowanie sieci kanalizacyjnej w terenie.

Studzienki kanalizacyjne należy oznakować tabliczkami z literą „K” z domiarami. Tablice te, zgodne z PN-86/B-09700 winny być umocowane na pobliskich budynkach, ogrodzeniu trwałym lub na słupkach betonowych o wymiarach 0,14x0,14x1,5m. W przypadku montażu tabliczek informacyjnych na słupkach należy wierzchołek słupków betonowych pomalować pasem szerokości ok. 15-20 cm w kolorze brązowym.

4. Ułożenie kanalizacji

Przewody kanalizacyjne należy posadzić na 20cm podsypce piaskowej. Prace należy wykonywać zgodnie z wymogami określonymi w instrukcji „Technologia budowy rurociągów, układanie i montaż rurociągów tworzyw sztucznych /według danego producenta/.

5. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o terminie rozpoczęcia budowy. Następnie należy wytyczyć trasę kanalizacji, wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia istniejącego

uzbrojenia oraz potwierdzenia rzędnych ich posadowienia. O odstępstwach należy powiadomić autora opracowania.

Wykopy należy wykonywać wąsko-przestrzenne. Ściany wykopu należy zabezpieczać szalunkami „klatkowymi” z rozporami. Odległość pomiędzy odeskowaniem wykopu a zewnętrzną ścianą rury z każdej strony powinna wynosić 30 cm . Wykop w około

6.Uwagi .

1. Na realizację kanalizacji sanitarnej wykonawca winien posiadać Pozwolenie na budowę.
2. Wykonane uzbrojenie należy zgłosić do odbioru technicznego do Wodociągów Kieleckich. Do odbioru technicznego należy przedłożyć pełną inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia.
3. Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II ” z uwzględnieniem wszystkich uwagami zawartych w uzgodnieniach oraz przepisów BHP oraz wytycznych do realizacji sieci z rur PVC według Katalogu Technicznego danego producenta
4. Należy stosować materiały producentów posiadających wdrożony system zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001 lub inny równoważny system zarządzania jakością.