

## **Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego.**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci wodociągowej rozdzielczej umożliwiającej doprowadzenie wody do posesji położonych w miejscowości Kałuszyn w obrębie działki nr ewid. 2139/2.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje budowę sieć wodociągowej na gruntach obrębu Szymony gm. Kałuszyn w działce nr ewid. 163 i obrębu miasta Kałuszyn w działce nr ewid. 2139/2. Przyłącza wodociągowe do poszczególnych działek projektowane będą wg odrębnego zamierzenia budowlanego.

Zamierzenie budowlane zaliczone jest do XXVI kategorii obiektu budowlanego, a rodzaj obiektu budowlanego to sieć wodociągowa.

### **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Zamierzonym sposobem użytkowania sieci wodociągowej umożliwiającej doprowadzenie wody do posesji położonych w miejscowości Kałuszyn w obrębie działki nr ewid. 2139/2.

Projektowana sieć wodociągowa składać będzie się z systemu przewodu wodociągowych, zasuw odcinających oraz nadziemnych hydrantów przeciw pożarowych.

Po wykonaniu projektowanej sieci wodociągowej zostaną osiągnięte następujące cele:

- umożliwienie podłączenia przyległych posesji do sieci wodociągowej która zapewni dostawę wody o parametrach wody zdatnej do picia
- poprawa komfortu korzystania z urządzeń sanitarnych dla mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej (brak konieczności stosowania filtrów wody (tak jak miało to miejsce dla lokalnych ujęć) oraz eliminacja powstawania osadów w muszlach sedesowych)
- na podłączanych posesjach lokalne ujęcia wody mogą zostać wyłączone z eksploatacji lub przeznaczone do dostawy wody na inne cele np. podlewanie ogródków
- usytuowanie na projektowanej sieci wodociągowej hydrantów zapewni ochronę przyległych terenów z uwagi na zabezpieczenie przeciw pożarowe.

### **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.**

Projektowa sieć wodociągowa jest podziemnym obiektem liniowym Elementami nadziemnymi są hydranty p. poż., skrzynki do zasuw i oznakowanie uzbrojenia.

Należy zastosować hydranty w kolorze czerwonym, dopuszcza się inny kolor uzgodniony eksploatatorem sieci wodociągowej. Oznakowanie uzbrojenia sieci wodociągowej wykonać z zastosowaniem tabliczek przytwierdzonych do ścian budynków, ogrodzenia lub słupkach.

#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.**

##### **4.1. Opis techniczny sieci wodociągowej.**

Sieć wodociągową projektuje się z rur PE100 PN10 SDR17 o średnicy Ø160x9,5.

Rury łączone będą metodą zgrzewania doczołowego lub za pomocą złączek elektrooporowych.

Rury PE100 zastosowane do budowy sieci wodociągowej powinny odpowiadać warunkom określonym w normie PN-EN 12201-2.

Przewody układać na głębokości 1,8 m mierząc od powierzchni terenu do wierzchu rury.

Zmiany kierunku trasy sieci wodociągowej wykonać z zastosowaniem odpowiednich kolan i łuków zabezpieczonych blokami oporowymi.

Na trasie przewodów wodociągowych umieścić w wykopie taśmę oznacnikową z tworzywa sztucznego z wkładką metalową.

##### **4.2. Uzbrojenie sieci wodociągowej.**

Sieć wodociągową uzbrojono w zasuwę liniową z żeliwa sferoidalnego oraz nadziemne hydranty p. poż. Ø 80 z zasuwami odcinającymi.

Należy zastosować zasuwę klinową z żeliwa sferoidalnego malowanych farbą epoksydową z klinem nawulkanizowanym powłoką EPDM. Trzpień zasuw powinien być wykonany ze stali nierdzewnej. Przedłużanie trzpienia zasuw wykonać z zastosowaniem teleskopowego klucza wyprowadzonego do skrzynki.

Skrzynki do zasuw na terenach nieutwardzonych zabezpieczyć płytami betonowymi lub obrukować, na gruntach ornych oznaczyć słupkami betonowymi.

Skrzynki do zasuw oznakować tabliczkami informacyjnymi.

W trakcie normalnej eksploatacji sieci wodociągowej zasuw powinny pozostawać w położeniu otwartym.

Należy stosować hydranty nadziemne o średnicy nominalnej 80 mm odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 1074-1, PN-EN 1074-6, PN-EN-14384 o następującej charakterystyce:

- wykonane z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną i zewnętrzną powłoką z farby epoksydowej
- trzpień ze stali nierdzewnej, tłoczony z mosiężną nakrętką z uszczelnieniem oringowym
- wrzeciono zaworu ze stali nierdzewnej z podwójnym uszczelnieniem
- wyposażony w deflektor zanieczyszczeń
- zamknięcie kołowe hydrantu

Projektuje się 3 kpl. nadziemnych hydrantów przeciwpożarowych Ø 80.

Hydranty przeciwpożarowe powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądowi i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej.

Węzły zaprojektowano z zastosowaniem armatury i kształtek z żeliwa sferoidalnego malowanych farbą epoksydową (min 250 µm).

Na wszystkich załamaniach i łukach sieci rozdzielczej należy wykonać bloki oporowe wg BN-81/9192-05 typ I.C.

Montaż sieci wodociągowej wykonać zgodnie z "Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych".

#### 4.3. Zestawienie długości odcinków sieci wodociągowej.

Odcinek	Nr rysunku	Długość [m]		
		PE100 Ø160x9,5	PE100 Ø110x6,6	PE100 Ø90x5,4
1 – 2	1	144	–	–
2 – 3	1	114	–	–
3 – 4	1	141	–	–
<b>Razem</b>		<b>399</b>	–	–

#### 4.4. Przekraczanie przeszkód terenowych.

Przejsięcie wodociągu pod planowaną nawierzchnią drogi projektuje się w gładkościennej rurze ochronnej HDPE Ø280x16,6 L=11. Rurę ułożyć w wykopie otwartym (umocnionym). Na rurze przewodowej należy zastosować płóz ślizgowe. Końcówki rur ochronnych zabezpieczyć manszetą. Rury ochronne HDPE powinny odpowiadać warunkom określonym w normie PN-EN 12201-2.

Zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać na warunkach określonych przez właściciela urządzeń.

Nie wyklucz się wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym które zostało niezainwentaryzowane lub zostało posadowione na głębokości niezgodnie z przepisami.

Należy zachować normatywne odległości od istniejących urządzeń.

Szczegółowe rozwiązania przekraczania przeszkód terenowych zawarte są w części graficznej opracowania.

#### 4.5. Próba na ciśnienie, płukanie i dezynfekcja.

Próbie na ciśnienie należy wykonać zgodnie z PN-B-10725:1997.

Próbie przeprowadzać odcinkami sieci wodociągowe do 300m.

Próbie należy przeprowadzić minimum po 48 godzinach od przysypania prostych odcinków rur między złączami warstwą zagęszczonego gruntu grub. 30 cm (łuki, trójniki, zwężki, zawory, zaślepki i zamontowana armatura pozostają odkryte podczas próby).

Przygotowaną do próby szczelności sieć należy napęlić wodą, odpowietrzyć i pozostawić na kilka godzin dla ustabilizowania.

Próbie należy przeprowadzić na ciśnienie 1,0 MPa i w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości. Próbie należy uznać za pozytywną jeżeli po dalszych 30 minutach nie stwierdzi się spadku ciśnienia przekraczającego 0,02 MPa.

W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków, należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku.

Dezynfekcję i płukanie należy wykonać wg wytycznych zawartych w Zbiorczej Instrukcji MGK z 1966 r. Dezynfekcję należy przeprowadzić chlorkiem wapnia 100 mg/dm<sup>3</sup>

lub chloraminą w ilości 20-30 mg/dm<sup>3</sup> wody. Czas dezynfekcji 24 godziny. Po okresie stójki wykonać płukanie na końcówkach sieci. Skuteczność chlorowania sprawdzić przeprowadzając bakteriologiczne badanie wody.

#### **4.6. Obliczenia hydrauliczne sieci wodociągowej.**

- a) Projektowana sieć wodociągowa będzie stanowiła fragment sieci wodociągowej wodociągu miejskiego „Kałuszyn”.
- b) Obliczenia przeprowadzono na zapotrzebowanie bytowo - gospodarczych i ochrony p. poż.
- c) Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu włączenia wg informacji eksploatatora wynosi  $H=0,23$  MPa
- d) Najbardziej niekorzystny punkt sieci dla rozbiórów p. poż – węzeł nr 4  $H=0,2009$  MPa  
W trakcie pożaru pobór wody dla celów byt.-gosp. zostanie ograniczony do 50 %  $Q_{\max.h.}$   
Zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowią hydranty przeciwpożarowe.  
Wymagane parametry sieci wodociągowej dla ochrony p. poż. wynoszą:  
wydajność  $5 \text{ dm}^3/\text{s}$  przy ciśnieniu  $0,10$  MPa przez co najmniej 2 godziny.
- e) Minimalne ciśnienie na potrzeby bytowo-gospodarczych wynosi  $0,10$  MPa.

#### **Projektowana sieć wodociągowa spełnia wymogi dostawy wody dla celów bytowo-gospodarczych i ochrony przeciwpożarowej.**

Schemat układu hydraulicznego i wyniki obliczeń hydraulicznych zamieszczono III elemencie projektu budowlanego „Opinie, uzgodnienia pozwolenia i inne dokumenty”.

### **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

#### **5.1. Opinia geotechniczna.**

Dla określenia warunków gruntowo-wodnych na trasie projektowanej sieci wodociągowej wykonano 2 szt. otwory wiertnicze do głębokości do 2,0 m. W wykonanych otworach stwierdzono prostą budowę

Podłoże gruntowe projektowanej sieci wodociągowej zbudowane jest z czwartorzędowych plejstocénskich utworów reprezentowanych przez piaski średnioziarniste w stanie średniozagęszczonym.

Warstwę przypowierzchniową na badanym obszarze stanowi humus o miąższości ok. 0,3 m.

Na badanym obszarze do głębokości wykonywanych wierceń nie stwierdzono występowanie wody gruntowej w wykopach.

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie dokumentacji „Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego.” dla budowy sieci wodociągowej w miejscowości Kałuszyn ul. Jutrzenki opracowanie Jarosław Jasiński - Siedlce 2023. Powyższe opracowanie zawarte jest projekcie budowlanym w części III „Opinie, uzgodnienie, pozwolenia i inne dokumenty”

#### **5.2. Określenie kategorii geotechnicznej.**

Zgodnie z §4 pkt.3 ust. 1. Rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463) przewody wodociągowe posadowione w prostych warunkach gruntowych, ułożone w wykopach rozpartych, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2,0m, zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### **5.3. Sposób posadowienia obiektu budowlanego.**

#### Wykopy

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Głębokość posadowienia przewodów wodociągowych wynosi min. 1,7m przykrycia przewodów wodociągowych (wg PN-74/B-107330) mierząc od powierzchni terenu do wierzchu rury.

Przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych.

Zabezpieczenie ścian wykopów wykonać z zastosowaniem szalunków systemowych.

Szalunki powinny obejmować całą wysokość od dna wykopu do 20 cm powyżej powierzchni terenu.

Zgodnie z opinią geotechniczną w strefie wykopów występuję grunt kat. II – 100 %.

Dla sieci wodociągowej wykop mechaniczny 95%, ręczny 5%.

W miejscach trudno dostępnych wykopy ręczne wąskoprzestrzenne umocnione balami drewnianymi lub grodzicami.

Przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy bezwzględnie należy wykonywać ręcznie.

Warstwę ziemi uprawnej należy zebrać oddzielnie i użyć do górnej warstwy zasypki wykopu.

#### Zasypka wykopu.

Zasypkę wykopu wykonać ręcznie do wys. 30 cm nad poziom rury, a pozostałą przestrzeń wypełnić mechanicznie gruntem przeznaczonym na zasypkę. Zagęszczanie zasypki wykonywać warstwami co 30 cm do wskaźnika zagęszczenia  $I_s > 0,97$ .

#### Odwodnienia wykopów.

Zgodnie z opinią geotechniczną w badanych otworach nie stwierdzono występowania wody gruntowej. W przypadku wystąpienia wody gruntowej w wykopach (np. w przypadku realizacji inwestycji po wystąpieniu intensywnych opadów) odwodnienie wykopów wykonać powierzchniowo pompami przeponowymi. W przypadku wystąpienia innych warunków niż założono lub braku możliwości powierzchniowego odprowadzenia wód z wykopów sposób odwodnienia zostanie określony w ramach nadzoru autorskiego.

#### Odbudowa nawierzchni.

Przewiduje się przywrócenie nawierzchni do stanu pierwotnego.

### **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

W celu realizacji zamierzenia budowlanego należy spełnić następujące warunki:

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania na nim gatunków chronionych oraz przeanalizować przepisy z zakresu ochrony gatunkowej.
2. Należy ograniczyć do minimum powierzchnie terenów przeobrażonych na każdym etapie prac.

3. Podczas wykonywania prac ziemnych, warstwę ziemi uprawnej (o ile występuje) należy składować oddzielnie, a następnie użyć ją do wykonania górnej warstwy zasypki wykopów.
4. Przy realizacji inwestycji należy stosować sprawny technicznie sprzęt i urządzenia.
5. Materiały i surowce należy składować w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do gruntu i wód.
6. Zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postojowe pojazdów i maszyn należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się substancji ropopochodnych do gruntu i wód oraz wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw.
7. Powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe odprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych (przewoźnych toalet lub innych). Wymienione zbiorniki należy systematycznie opróżniać (nie dopuszczać do ich przepełnienia) przez uprawnione podmioty.
8. Powstające na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zanieczyszczone wody opadowej i roztopowe z terenu przedmiotowej inwestycji należy odprowadzać do odbiorników wód deszczowych
9. W przypadku stwierdzenia konieczności odwadniania dna wykopów, prace odwodnieniowe należy prowadzić bez konieczności trwałego obniżania poziomu wód gruntowych (np. przy zastosowaniu igłofiltrów). Wody z odwodnienia odprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
10. Prace ziemne prowadzić w sposób nie naruszający stosunków gruntowo-wodnych, a w szczególności ograniczający ingerencje w warstwy wodonośne.
11. Zdjęta wierzchnia warstwa ziemi (odkład) składować poza obszarami na których znajdują się ciekły wodne, oraz poza terenem zagrożonym powodzią.
12. Teren inwestycji wyposażyć w niezbędną ilość szczelnych i nieprzepuszczalnych pojemników, koszy i kontenerów do gromadzenia odpadów.
13. Powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia odpady należy magazynować w sposób selektywny, a następnie przekazywać do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Lokalizacja sieci wodociągowej uwzględnienia ograniczenie zagrożenia środowiska zarówno dla stanu obecnego jak i dla docelowego zagospodarowania terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych. Inwestycja nie wpłynie na zmianę walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Teren inwestycji nie jest usytuowany na obszarach:

- wodno, błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedlisk lęgowych oraz ujść rzek,
- objętych ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych
- na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia
- mającym znaczenie archeologiczne.
- o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Projektowa sieć wodociągowa docelowo dostarczać będzie wodę do celów bytowo-gospodarczych w ilości:  $Q_{d.sr} = 3,6 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{d.max.} = 4,68 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{h.max.} = 0,31 \text{ m}^3/\text{h} = 0,09 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej. Projektowana sieć wodociągowa przyczyni się do utrzymania właściwych warunków sanitarnych w rejonie projektowanej inwestycji.

Przewiduje się wykonywanie inwestycji z zastosowaniem typowych metod budowlanych, z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych które nie przekraczają dopuszczalnych poziomów hałasu oraz nie wpływają niekorzystnie na środowisko.

Praca sieci wodociągowej nie będzie źródłem hałasu a tym samym nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny.

Wykonawca robót będzie odpowiedzialny za ochronę środowiska na terenie budowy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie w zakresie w jakim prowadzone roboty mogą mieć na nie wpływ.

W trakcie normalnej eksploatacji sieci wodociągowej nie będzie ona źródłem powstawania odpadów. Szczelność przewodów będzie zbadana poprzez wykonania próby ciśnieniowej.

Ryzyko wystąpienia awarii która mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska przy zastosowanej technologii jest minimalne.

Projektowana inwestycja nie będzie stwarzała zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi i zwierząt.

## **7. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej**

Zgodnie z Rozp. MSWiA z dnia 24.07.2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030) zapotrzebowanie wody do celów ochrony przeciwpożarowej wynosi minimum  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  i ciśnieniu 0,2 MPa przez co najmniej 2 godziny. Powyższe przepisy nie dotyczą dotyczą jednostek osadniczych stanowiących zabudowę kolonijną o liczbie mieszkańców do 100 osób. Omawiany wodociąg spełnia wymogi przeciwpożarowe.

## **8. Inne informacje dotyczące realizacji inwestycji**

Całość robót wykonać w oparciu o specyfikację wykonania i odbioru robót budowlanych która została opracowana dla niniejszego zamierzenia budowlanego.

### Wytyczenie trasy.

Wytyczenie trasy przewodów wodociągowych wykonać należy zgodnie z projektem technicznym poprzez specjalistyczne służby geodezyjne. W ramach tyczenia należy wskazać przebieg projektowanego uzbrojenia zgodnie z dokumentacją techniczną, protokołem uzgodnień narady koordynacyjnej z zachowaniem minimalnych normatywnych odległości od istniejącego uzbrojenia.

Sieć wodociągowa podlega powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają zgody właściciela drogi.

### Zabezpieczenie przejść dla pieszych i dojazdu do posesji.

W miejscach wjazdu do poszczególnych posesji roboty ziemne prowadzić w porozumieniu z właścicielem. W przypadku konieczności utrzymania komunikacji na wejściach i wjazdach zastosować kładki i mostki przejazdowe.

### Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Istniejące przewody uzbrojenia podziemnego krzyżujące się z prowadzonymi robotami ziemnymi zabezpieczyć poprzez zastosowanie dwudzielnych rur osłonowych lub podwieszeń opartych na stałych ścianach wykopu.

Roboty ziemne z rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością pod nadzorem odpowiednich branż z zachowaniem normatywnych odległości.

Teren objęty projektowaniem nie figuruje w ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów.

Punkty osnowy geodezyjnej które ulegną zniszczeniu podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie wznowić i zasabilizować na warunkach określonych przez służby geodezyjne.

### Warunki bhp na budowie.

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów bhp przy montażu przewodów wodociągowych ze szczególnym uwzględnieniem robót ziemnych. Roboty należy przeprowadzić w oparciu o przepisy zawarte w Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 (Dz.U. Nr 47 poz. 401). Miejsce wykonywania robót należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier ochronnych i oświetlenie w okresie nocnym.

Warunki ruchu zabezpieczyć zgodnie z Kodeksem Drogowym.

Celem umożliwienia dojścia i dojazdu do posesji należy nad wykopami wykonać mostki przejazdowe i kładki.

### Gospodarka ściekowa.

Na terenie objętym projektowaniem brak jest zbiorczej kanalizacji sanitarnej.

Na terenach nieskanalizowanych przewiduje się odprowadzenie ścieków do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożenie przez specjalistyczne służby i poddanie oczyszczeniu. Alternatywnie przewiduje się możliwość zastosowania przydomowych oczyszczalni ścieków nie wymagające pozwolenia na budowę a realizowanych na podstawie zgłoszenia budowy.

Niniejsza dokumentacja nie obejmuje szczegółowych rozwiązań gospodarki ściekowej na terenach posesji. Decyzję o sposobie jej rozwiązania podejmują indywidualnie poszczególni odbiorcy wody i realizują we własnym zakresie.

Istniejące zbiorniki należy sprawdzić na szczelność i usunąć ewentualne usterki w ich funkcjonowaniu. Nowe zbiorniki winny być wykonane zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

Na działkach pod projektowaną zabudowę usytuowanie i rozwiązania techniczne zbiorników zostaną określone w projekcie zagospodarowania.



Funkcjonowanie wodociągu w warunkach specjalnych.

Projektowana sieć wodociągowa spełnia warunki określone w Zarządzeniu Nr 2/95 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.09.1995r.

Sieć wodociągową zaprojektowano w układzie rozgałęźnym.

Sieć zapewnia dostawę wody w warunkach specjalnych dla potrzeb niezbędnych i minimalnych wg w/w rozporządzenia.

Ciśnienie dla powyższych rozbiorów w każdym punkcie sieci jest większe od 0,06 MPa.

Elementy uzbrojenia sieci wodociągowej takie jak zasuwki sekcyjne, hydranty p. poż. umieszczono poza strefami zagruzowania.

Zalecenia sanitarne.

- a) Celem uniemożliwienia kontaktu projektowanego wodociągu z lokalnymi ujęciami wody należy je trwale odłączyć.
- b) W obrębie terenu objętego projektowaną siecią wodociągową nie ma obiektów uciążliwych i stref ochronnych uniemożliwiających lokalizację sieci wodociągowej.
- c) Materiały zastosowane do budowy sieci wodociągowej winny być zgodne z ustawą o wyrobach budowlanych oraz posiadać aktualny atest P.Z.H. do kontaktu z wodą do picia i na potrzeby gospodarcze. Producent jest zobowiązany posiadać certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny system zarządzania jakością.
- d) Przy skrzyżowaniach wodociągu z istniejącą i wykonywaną w przyszłości kanalizacją lokalną na przewodach wodociągowych należy stosować rury osłonowe o długości min. 2,0 m od przewodu kanalizacyjnego.