

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Temat

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY JANTAROWEJ W OSIELSKU

Obiekt

SIEĆ WODOCIĄGOWA

KATEGORIA XXVI OBIEKTU BUDOWLANEGO

Numery działek

Jednostka ewidencyjna 040306_2 (Osielsko)
obręb Osielsko: 566/34, 566/43, 563/26, 561/5, 561/23, 560/23, 560/7, 559/10,
558/3
obręb Niemcz: 79/2

Inwestor

GMINA OSIELSKO
UL. SZOSA GDAŃSKA 55A, 86-031 OSIELSKO

Branża

SANITARNA

Projektował

Imię i nazwisko	Data	Pieczęć, Podpis
mgr inż. Sławomir Matuszak	01.02.2022r	mgr inż. Sławomir Matuszak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami. bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid.: KUP/0139/PWOS/05

Sprawdził

Imię i nazwisko	Data	Pieczęć, Podpis
mgr inż. Piotr Banach	01.02.2022r	mgr inż. Piotr Banach upr. bud. do projektowania i kierowania robotami. bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid.: KUP/0149/PWOS/10

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

CZ. OPISOWA

❖ Strona tytułowa.....	1
❖ Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z uprawnieniami i zaświadczeniem o przynależności do izby inżynierów.....	3
1. Podstawa opracowania.....	5
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	5
3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu.....	5
3.1 Technologia budowy sieci wodociągowej.....	5
4. Układ przestrzenny obiektu budowlanego.....	8
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	9
6. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu.....	9
7. Parametry techniczne sieci wodociągowej charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	9
8. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	9
9. Zgoda na odstępstwo zgodnie z art. 9 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 i z art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020r, poz. 961)	10

CZ. RYSUNKOWA

rys.	1	<i>Profil podłużny – sieć wodociągowa</i>	skala 1:100/500
rys.	2	<i>Schematy montażowe węzłów wodociągowych, Schemat podłączenia hydrantów</i>	skala 1:100/500

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany : **Sławomir Matuszak**

Legitymujący się uprawnieniami budowlanymi znak **KUP/0139/PWOS/05**

oraz przynależnością do stosownej izby samorządu zawodowego :

nr ewidencyjny **KUP/IS/0087/06**

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pn.

Budowa sieci wodociągowej w ulicy Jantarowej w Osielsku

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę Inwestora):

Gmina Osielsko

ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej

**Data złożenia
oświadczenia**

**Czytelny podpis składającego
oświadczenie**

mgr inż. Sławomir Matuszak

*upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bud. bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: KUP/0139/PWOS/05*

Chełmno dn. 01.02.2022r.

.....

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany : **Piotr Leon Banach**

Legitymujący się uprawnieniami budowlanymi znak **KUP/0149/PWOS/10**

oraz przynależnością do stosownej izby samorządu zawodowego :

nr ewidencyjny **KUP/IS/0007/11**

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pn.

Budowa sieci wodociągowej w ulicy Jantarowej w Osielsku

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę Inwestora):

Gmina Osielsko

ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej

**Data złożenia
oświadczenia**

**Czytelny podpis składającego
oświadczenie**

mgr inż. Piotr Banach

*upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami. bud.bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych*

nr ewid.: KUP/0149/PWOS/10

Chełmno dn. 01.02.2022r.

.....

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp

1.1. Dane ogólne

Inwestor: Gmina Osielsko,
ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

Temat: Budowa sieci wodociągowej w ulicy Jantarowej w Osielsku

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem,
- Plan sytuacyjny terenu,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany sieci wodociągowej w ulicy Jantarowej w Osielsku. Kategoria obiektu budowlanego XXVI.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Zaprojektowano sieć wodociągową. Projektowany wodociąg zasilać będzie w wodę budynki mieszkalne.

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci wodociągowej z rur **PE100 Ø110 mm SDR17 PN10** (w sztangach lub zwoju) zgodnych z PN-EN 12201-2+A1:2013. Na sieci zaprojektowano hydranty nadziemne **HP – 80**.

3.1 Technologia budowy sieci wodociągowej

3.1.1 Materiał do budowy sieci wodociągowej

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur **PE (PE100) Ø110 mm SDR17 PN10** (w sztangach) zgodnych z PN-EN 12201-2+A1:2013. Łączenie rur odbywać się będzie za pomocą zgrzewania doczołowego (względnie elektrooporowego). Tylko przy węzłach wodociągowych rury łączyć z zasuwanami i trójnikami przez łączniki rurowo-kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego PN16. Zmiany kierunku sieci należy wykonywać przy zastosowaniu kształtek (kolan) przewidzianych w projekcie oraz wykorzystując elastyczne właściwości rur, pozwalające na wykonywanie łuków przy zachowaniu dopuszczalnych promieni gięcia.

3.1.2 Uzbrojenie sieci wodociągowej

Uzbrojenie sieci stanowić będą kołnierzowe zasuwy odcinające oraz hydranty nadziemne. Zaprojektowano na sieci hydranty pożarowe, nadziemne, Dn80 zgodne z PN-EN 14384:2009 z żeliwa sferoidalnego, PN16 z podwójnym zamknięciem, malowane farbą epoksydową na kolor czerwony odporny na promienie UV z całkowitym samoczynnym odwodnieniem, trzpień nierdzewny z walcowanym gwintem polerowany pod uszczelnienie, wrzeciono nierdzewne, uszczelnienie trzpienia o-ring. Nominalna wydajność hydrantu przy ciśnieniu w sieci 0,2 MPa wynosi 10 dm³/s. Wokół hydrantu w terenie zielonym zamontować w poziomie terenu prefabrykowaną płytę betonową. Miejsce montażu hydrantów przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu. W węzłach wodociągowych zaprojektowano zasuwy zgodne z PN-EN 1074-1:2002, PN-EN 1074-2:2002 kołnierzowe, miękkouszczelniane, epoksydowane, równoprzelotowe z żeliwa sferoidalnego Ø100, 80mm PN16. Klasa szczelności -A, O-ringowe uszczelnienie trzpienia,

trzcina nierdzewna łozyskowana z walcowanym gwintem, klin zwulkanizowany na całej powierzchni z wymienną nakrętką. Zasowy należy wyposażyć w przedłużacz trzciny o wysokości 1500-1600 mm, a w poziomie terenu zamontować żeliwne skrzynki uliczne do zasuw 190 mm zgodnie z PN-M-74081:1998. Skrzynki ułożyć na betonowej płycie podkładowej, a w poziomie terenu zamontować betonową płytę nawierzchniową. Uzbrojenie rurociągów należy oznakować tabliczkami informacyjnymi (tabliczka z blachy ocynkowanej, malowana, napisy malowane) na słupkach (słupki koloru niebieskiego, zabezpieczone przed korozją, malowane proszkowo, wys. słupka nad terenem min. 1,5m) zgodnie z PN-86/B-09700. Schematy montażowe węzłów zamieszczone są w części rysunkowej.

Każdy materiał lub wyrób stosowany do dystrybucji wody, powinien posiadać aktualny atest higieniczny jednostki uprawnionej do wydawania takiego atestu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294).

3.1.3 Próby i odbiory

Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1 MPa. Próbę przeprowadzić po uprzednim wykonaniu warstwy ochronnej tj. nasypki grub. 30cm ponad wierzch rury. Wszystkie złącza muszą być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych nieszczelności. Sieć uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 60 min. nie wykazuje spadku ciśnienia.

Po próbie szczelności projektowany odcinek sieci wodociągowej przepłukać i zdezynfekować wodą chlorowaną zawierającą 20-30 mg czynnego chloru w 1 litrze wody. Woda chlorowana powinna znajdować się w rurach minimum 24 godz. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z odcinka sieci ponownie należy ją przepłukać. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze (Dz. U. Nr 82/2000 poz. 937).

3.1.4 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Zwraca się uwagę na mogące wystąpić rozbieżności w lokalizacji naniesionego w projekcie uzbrojenia ze stanem rzeczywistym, jak również na istnienie w terenie uzbrojenia nie zinwentaryzowanego geodezyjnie. W miejscu prowadzenia wykopów mogą występować urządzenia melioracji szczegółowej odprowadzające wody z gruntów rolnych. Należy zastosować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac rozkopowych. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia z 7-dniowym wyprzedzeniem i uzyskać szczegółowe dane na temat aktualnie występującego uzbrojenia w rejonie robót. W rejonie innego uzbrojenia roboty należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatujących te obiekty. Odstonięte podczas wykonywania wykopu kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi wg zaleceń gestorów uzbrojenia, montowanymi przy wyłączonym napięciu elektrycznym w kablach i pod ścisłym nadzorem ich gestora.

3.1.5 Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać pomiary geodezyjne rzędnych. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopką odkładu wolnego pasa terenu o szerokości minimum 1,0 m dla komunikacji. Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, natomiast w pobliżu istniejącego czynnego uzbrojenia podziemnego wykopy realizować ręcznie. Montaż rurociągów wykonywać w wykopach odwodnionych.

Roboty ziemne prowadzić metodą wykopu otwartego, wąsko-przestrzennego, o ścianach pionowych, szalowanego o szerokości w świetle ok. 1,0 m. System zabezpieczeń wykopów typu box musi być ściśle dostosowany do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych, głębokości wykopów, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem i innych. Przed ułożeniem rurociągów wykonać zagęszczoną podsypkę grubości 0,15 m i kącie opasania rurociągu 120°, a po ułożeniu rurociągu obsypkę, zagęszczając poszczególne warstwy. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem na poziomie niższym od projektowanych rzędnych o około 0,15 m, aby uwzględnić podsypkę. W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia namutów, torfów, kurzawki (gr. organicznych i niebudowlanych) należy dokonać wymiany gruntu na pełnej głębokości ich występowania na piasek. Aby uniknąć osiadania gruntu po przekopach wymienić na piasek średni i zagęścić warstwami do $Is=1,0$. Pobocze jezdni w pasie drogowym ul. Lazurkowej utwardzić mieszanką niezwiązaną z kruszyw twardych frakcji 0 – 31,5 mm (szerokość utwardzenia 0,75m, grubość 15cm); w śladzie wykopu i w klinie odłamu konstrukcję jezdni należy odbudować w następujący sposób: stabilizacja $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 20cm, podbudowa gr. 25cm z betonu klasy min. C12/15, nawierzchnia jezdni z kostki betonowej gr. 8cm dopasowana kształtem i kolorem do istniejącej na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 (uszkodzone kostki należy wymienić). Jezdnię w pasie drogowym ul. Perłowej, Krabowej, Jantarowej utwardzić mieszanką niezwiązaną z kruszyw twardych frakcji 0 – 31,5mm po 1,5m od osi sieci na całym zakresie długości (grubość utwardzenia 10cm).

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem (zgodnie z wymaganiami właściciela uzbrojenia), a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Po sprawdzeniu szczelności rurociągu można przystąpić do zasypywania wykopu, zwracając szczególną uwagę, aby rura miała wystarczające oparcie po bokach, co pozwoli jej wytrzymać duże naciski z góry. W miejscach łączenia rur w podłożu należy wykonać niecki montażowe o szerokości odpowiadającej 2-3 krotnej szerokości kielicha. Warstwy wypełnienia z każdej strony rury o grubości 0,15 – 0,25 m należy mocno utwardzić za pomocą mechanicznej zagęszczarki wibrującej. Mechaniczne zagęszczanie nad rurami można rozpocząć dopiero wtedy, gdy nad jej wierzchem znajduje się przynajmniej 0,30 m pospółki. Trasę rurociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200 mm z wtopioną wkładką metalową. Taśmę prowadzić na wysokości 40 cm nad grzbietem rury z odpowiednim wyprowadzeniem końcówek taśmy do skrzynek zasuw zgodnie z PN-71/H-86020. Uzbrojenie rurociągów należy oznakować tabliczkami przymocowanymi do słupków zgodnie z PN-86/B-09700. Odtworzenie nawierzchni pasa drogowego będzie wykonane zgodnie z warunkami zarządcy drogi.

Przy przejściu pod jezdnią z kostki betonowej zastosować przewiert z rurą osłonową PE100 Dn 160 SDR 17 PN10 PE100. W rurze osłonowej ułożyć rurę przewodową na płozach a na końcówkach zamontować manszety. Przewiert sterowany z płuczką wzdłuż pasa drogowego wykonać rurą PE100 RC typ 2 SDR17. Przed wykonywaniem przewiertów wykonać przekopy kontrolne celem porównania rzędnych przyjętych w projekcie kolidujących sieci z rzędnymi rzeczywistymi. W przypadku rozbieżności powiadomić projektanta w celu dokonania korekt.

Przed wykonywaniem robót wykonawca zobowiązany jest do porównania przyjętych w projekcie lokalizacji i rzędnych istniejącego uzbrojenia znajdującego się w pobliżu oraz kolidującego z projektowanym wodociągiem, z lokalizacją i rzędnymi rzeczywistymi (przekopy kontrolne, sprawdzenie rzędnych w studniach, wytyczne gestorów innego uzbrojenia). W przypadku rozbieżności powiadomić projektanta w celu dokonania korekt. Wykopy i przewierty kolidujące z innym uzbrojeniem wykonywać pod ścisłym nadzorem gestorów innego uzbrojenia.

Wykopy i przewiertory kolidujące z kablami energetycznymi i kablami teletechnicznymi pod niebezpiecznym napięciem wykonywać przy wyłączonym napięciu w kablach i pod nadzorem gestora kabla.

Nie wyklucza się istnienia jakiegokolwiek niezainwentaryzowanej infrastruktury podziemnej.

4. Układ przestrzenny obiektu budowlanego

4.1 Lokalizacja sieci wodociągowej

Sieć wodociągową zaprojektowano w pasie drogowym. Po wybudowaniu sieci istniejące nawierzchnie zostaną odbudowane i przywrócone do stanu pierwotnego.

4.2 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami terenowymi

1. Minimalne odległości w poziomie i pionie od innego uzbrojenia wykonać :
 - zgodnie z warunkami gestorów innego uzbrojenia
 - przy układaniu równoległym kolektory prowadzić w odległości co najmniej:
 - 1,5 m od przewodów gazowych i wodociągowych
 - 0,8 m od kabli energetycznych,
 - 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.
2. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi musi spełniać warunki określone PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”, natomiast z sieciami telekomunikacyjnymi, wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D.U. Nr 47 poz. 401). Na trasie mogą występować elementy infrastruktury telekomunikacyjnej będące pod napięciem niebezpiecznym. Oznaczone są one przywieszkami koloru czerwonego. Zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac.
3. W przypadku innego niż na planie przebiegu istniejącego uzbrojenia bądź obecności nie wykazanego, powstałe zbliżenia rozwiązywane będą przez inspektora nadzoru w porozumieniu z projektantem.
4. Wykonywanie skrzyżowań oraz zbliżeń z innym uzbrojeniem należy rozpocząć od przekopów ręcznych ustalających jednoznacznie ich lokalizację. W tym celu wyznacza się 5-cio metrową strefę ochronną, w której prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

4.4. Wytyczne prowadzenia robót

1. Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów.
2. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach gestorów uzbrojenia podziemnego i decyzjach zarządców dróg i bezwzględnie się do nich stosować.
3. W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników.
4. Wszystkie użyte materiały budowlane winny spełniać wymogi aktualnych norm oraz posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.
5. W przypadku wejścia w życie norm i wytycznych technicznych zastępujących obecnie obowiązujące należy zastosować wymagania zgodnie z nowymi normami i wytycznymi.
6. Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych (przed zakryciem urządzeń podziemnych), należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację

powykonawczą i przekazać ją do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz właścicieli lub użytkowników obiektów.

7. Na wejście z robotami w pas drogowy należy uzyskać decyzje odpowiednich zarządców dróg.
8. Wykonawca robót powinien stosować się do wszystkich zaleceń określonych w załączonych uzgodnieniach międzybranżowych.
9. Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót. Po zakończeniu prac prowadzonych na działkach sąsiednich należy przywrócić teren do stanu poprzedniego.
10. Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, ST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach, których kopie załączono do projektu.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zakres opracowania obejmuje budowę obiektu liniowego, jakim jest sieć wodociągowa. W ramach zadania planuje się budowę:

- rurociąg PE-100 Ø110mm SDR17, PN10 – **244,5 m**
- rurociąg PE-100 RC typ 2 Ø110mm SDR17, PN10 – **67,0 m**
- r.o. PE Ø160mm SDR 17, PN10 – **12,0 m**
- hydrant pożarowy nadziemny HP-80 – **3 szt.**

6. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu

Na trasie wykopów występują piaski, piaski gliniaste. Wody gruntowej na głębokości planowanych wykopów nie stwierdzono. Projektowany obiekt zalicza się do I kat. geotechnicznej, która obejmuje posadawianie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

7. Parametry techniczne sieci wodociągowej charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Niniejsza inwestycja wpłynie korzystnie na stan środowiska oraz zdrowia mieszkańców. Zaniechanie wykonania inwestycji może przyczynić się do pogorszenia warunków zdrowotnych użytkowników i mieszkańców. Przedsięwzięcie nie wykazuje zapotrzebowania na wodę oraz konieczności odprowadzania ścieków i wód opadowych, nie następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń gazowych, nie są wytwarzane odpady, nie występują zakłócenia akustyczne, emisja drgań, promieniowanie oraz nie wpływa znacząco na istniejący drzewostan (nie planuje się wycinki drzew), powierzchnię ziemi. Przyjęte w projekcie architektoniczno - budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają niekorzystnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty budowlane.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Sieć wodociągowa z hydrantami nadziemnymi służyć będzie do zewnętrznego gaszenia pożaru. Projekt sieci wodociągowej podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą do zabezpieczeń p.poż.

9. Zgoda na odstępowstwo zgodnie z art. 9 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 i z art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020r, poz. 961)

Nie dotyczy.