

## SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE.....	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
3.	PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
4.	OCHRONA PRZYRODY.....	2
5.	DANE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA.....	2
6.	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	2
7.	OCENA TECHNICZNYCH WŁASNOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	3
8.	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ .....	3
8.1.	BADANIE SZCZELNOŚCI, PŁUKANIE, DEZYNFEKCJA PRZEWODÓW .....	5
8.2.	SKRZYŻOWANIE PRZEWODÓW Z PRZESZKODAMI.....	6
8.3.	OZNAKOWANIE .....	6
9.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI .....	6
10.	ODPADY BUDOWLANE.....	7
11.	OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE.....	7
12.	OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.....	7
13.	UWAGI OGÓLNE .....	7
14.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	8

## SPIS RYSUNKÓW

RYS.1	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
RYS.2	PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ	SKALA 1:100/500
RYS.3	SCHEMATY WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH	---

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

**ZAŁ. NR 1.** WARUNKI TECHNICZNE NR WZ/TE/695/1238/2021/KC z dnia 03-03-2021r.  
WRAZ Z UZGODNIENIEM

**ZAŁ. NR 2.** UMOWA PARTYCYPACYJNA ZNAK WKI.WT.7021.1.98.2020.MK

**ZAŁ. NR 3.** KARTA REJESTRACYJNA INFORMATYCZNEJ KOPII MAPY

**ZAŁ. NR 4.** PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ GK.6630.252.2021 Z DNIA 21-04-2021r.

**ZAŁ. NR 5.** UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIE Z ZOIB W SZCZECINIE  
W SPRAWIE UBEZPIECZENIA OD ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ PROJEKTANTA I  
SPRAWDZAJACEGO

**ZAŁ. NR 6.** INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ NA BUDOWIE

**UZGODNIENIE Z RZECZOZNAWCĄ DS. ZABEZPIECZEŃ P.POŻ. ZNAJDUJE SIĘ NA  
RYS. NR 1**

## OPIS TECHNICZNY

### 1. DANE OGÓLNE.

**OBIEKT:** BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ de110mm PVC W ULICY MAŁOWNICZEJ W MIEJSCOWOŚCI MIERZYN, GMINA DOBRA, DZ. NR 17/72 Z OBRĘBU 0009 MIERZYN2.

**Inwestor:** ALEKSANDRA, MARIUSZ ISKRA  
UL. KLONOWICA 45/7  
71-249 SZCZECIN

**Autor opracowania:** mgr inż. Małgorzata Szalewicz

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 2.1 Warunki techniczne nr WZ/TE/695/1238/2021/KC z dnia 03-03-2021r.
- 2.2 Aktualny wtórnik geodezyjny.
- 2.3. Uzgodnienie z Inwestorem
- 2.4. Przepisy i normy projektowe.

### 3. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w ul. Małowniczej w miejscowości Mierzyn na terenie dz. nr 17/72 z obrębu 0009 Mierzyn2.

Opracowanie swym zakresem obejmuje budowę sieci wodociągowej de110 PVC w zakresie od istniejącego wodociągu posadowionego w dz. 17/72 na wysokości działki nr 17/68 (budynek nr 6) - punkt W1, do wysokości połowy działki 17/59 – punkt W6. Proj. sieć wodociągowa zakończona będzie węzłem hydrantowym z podwójnym zabezpieczeniem przed złamaniem i zasuwą.

Numery działki objętej inwestycją: dz. Nr 17/72 z obrębu 0009 Mierzyn2.

Długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi ok. 43,3m.

Kategoria obiektu: XXVI.

### 4. OCHRONA PRZYRODY.

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi drzewami i krzewami. Przy realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie występują zbliżenia do drzew i krzewów; nie planuje się wycinki drzew.

### 5. DANE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, Uchwała Nr IX/158/03 Rady Gminy w Dobrej z dnia 16 października 2003r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2003r. Nr 108, poz. 1820).

### 6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu ustalono zgodnie z Art. 3 pkt 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zmianami).

Informację o obszarze oddziaływania obiektu podano zgodnie z § 18 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r., poz. 1609).

Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego – sieć wodociągowa - określono na podstawie następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r., poz. 1446),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, Uchwała Nr IX/158/03 Rady Gminy w Dobrej z dnia 16 października 2003r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2003r. Nr 108, poz. 1820).

Informacja o obszarze oddziaływania: obszar oddziaływania projektowanego uzbrojenia zamyka się w granicy działki nr dz. nr 17/72 z obrębu 0009 Mierzyn 2.

Kategoria obiektu – XXVI.

## **7. OCENA TECHNICZNYCH WŁASNOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO.**

Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2006r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 0 poz. 463) na opiniowanym terenie występują proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt należy do II kategorii geotechnicznej.

## **8. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ**

Przebieg trasy proj. sieci wodociągowej przedstawiono na planie zagospodarowania terenu (rys. nr 1). Zagłębienie proj. sieci wodociągowej ok. 1,4m.

### **MATERIAŁ I UZBROJENIE**

Sieć wodociągową wykonać z rur i kształtek PVC de110 mm ciśnieniowych PN-10, kielichowych łączonych za pomocą uszczelki z EPDM na pierścieniu stabilizującym.

Włączenie proj. wodociągu do istniejącego za pomocą trójnika równoprzelotowego żeliwnego DN100 z zastosowaniem łączników rurowo – kołnierzowych DN100/ø110 dla rur PVC z zabezpieczeniem przed przesunięciem.

Sieć wodociągową zakończyć węzłem hydrantowym i zasuwą do dalszej rozbudowy. Zamontować zasuwę kołnierzową DN100 z żeliwa sferoidalnego GGG-40 w zabudowie długiej z oryginalną obudową teleskopową zgodnie z ISO 9001. Do zasuw stosować skrzynkę uliczną żeliwną dużą z deklek ciężkim. Skrzynkę uliczną obłożyć brukiem 1,2m x 1,2m.

Na odrzucie do hydrantu p.poż nadziemnego stosować zasuwę kołnierzową DN80 z żeliwa sferoidalnego GGG-40 w zabudowie długiej z oryginalną obudową teleskopową zgodnie z ISO 9001. Zabezpieczenie zasuw jak wyżej.

Zaprojektowano hydrant nadziemny DN80 mm z obudową i głowicą wykonaną z żeliwa sferoidalnego GGG-40 z powłoką epoksydową, zaopatrzony w zasuwę odcinającą DN80 z obudową wyprowadzoną do powierzchni terenu. Wymagania dla zasuw jak wyżej.

Wymagania materiałowe dla proj. hydrantu:

- Głowice i stopę - cokół hydrantu wykonać z żeliwa sferoidalnego
- Wszystkie części wewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję
- Kolumna, cokół i głowica hydrantu zabezpieczona przed korozją

- Głowica koloru czerwonego

Hydrant montować na gruncie stabilizowanym, płycie betonowej i kolanie ze stopką typu N. Zapewnić odwodnienie hydrantu zgodnie z DTR. Zaśleпки otworów w hydrancie wyposażyć w zabezpieczenie przed jego zdjęciem przez osoby nieupoważnione oraz zabezpieczenie przed kradzieżą wody. Możliwość obrotu głowicy hydrantu od 0 do 360°. Krańcowy ogranicznik ruchu przy otwieraniu i zamykaniu.

W celu umożliwienia pionizacji hydratu nadziemnego należy stosować kształtki pionizacyjne (np. uszczelkę klinową lub kształtkę specjalną). Po zainstalowaniu hydrantu p.poż. należy dokonać badań polegających na pomiarze wydajności (wymagane min. 10 l/s), przy ciśnieniu min. 0,2 MPa za pomocą specjalistycznego urządzenia.

W miejscu montażu trójników i zaślepienia zasuwę zamontować prefabrykowane bloki oporowe. Warunkiem skuteczności działania bloku oporowego jest jego oparcie o ścianę gruntu rodzimego nie naruszonego. W wyjątkowych przypadkach (np. naruszenie ściany wykopu) dopuszcza się wylanie betonu na nieutwardzonym gruncie i wsparcie go na starannie ubitym wypełnieniu. W celu zabezpieczenia przewodu głównego przed tarciem o beton należy stosować oddzielenie grubą folią lub taśmą z tworzywa. Przy hydrancie żeliwnym stosować blok podporowy. Blok wykonać zgodnie z normą PN-B-10725:1997.

Schematy węzłów wodociągowych i rodzaj armatury w poszczególnych węzłach przedstawiono na rys. nr 3.

Materiały użyte do budowy wodociągu powinny posiadać certyfikat ISO 9001 lub ISO 9002, atest higieniczny PZH, deklarację zgodności producenta, certyfikat dopuszczenia do stosowania w ochronie p.pożarowej wydane przez CN-BOP w Józefowie (dotyczy hydrantu p. poż.) oraz kartę katalogową.

#### **PRACE ZIEMNE I MONTAŻOWE**

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci wodociągowej należy prowadzić zgodnie z PN-B-10736, a w szczególności zgodnie z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy, a także zgodnie z PN-B-10725:1997 „Wodociągi – Przewody zewnętrzne” oraz „Instrukcją montażu układania w gruncie rurociągów z PVC”.

Minimalna grubość warstwy podsypki: 150mm. Zastosowany materiał powinien być ziarnisty i zgodny z 5.1.6.3 normy PN-ENV 1046 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody lub ścieków. Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią.” Materiał podsypki musi być równomiernie rozprowadzony w poprzek całej szerokości wykopu i wyrównany do spadku rurociągu.

Stosować wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, umocnione. W przypadku stwierdzenia trudnych warunków gruntowych zastosować szalunek płytowy zamknięty lub wbijane, stalowe ścianki szczelne.

Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami kolejno zagęszczonymi. Materiałem obsypki może być wyłącznie grunt mineralny bez grud i kamieni, drobno i średnioziarnisty. Należy stosować grunty o symbolach: Z, Po, Pr, Ps, Pd oraz ewentualnie Zg, Pog, według PN-86/B-0248 (grunty grupy G1 i ewentualnie G2 według ATV-A127). Zagęszczenie w strefie obsypki należy prowadzić warstwami 20-30cm za pomocą wyłącznie zagęszczarek typu lekkiego. Stopień zagęszczenia w strefie obsypki musi wynosić  $Is \geq 0.95$ . Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania należy zachowywać należyłą staranność aby nie nastąpiło przemieszczenie lub podniesienie rury.

Zasypanie wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonywać z wykorzystaniem gruntu rodzimego pod warunkiem, że będzie on spełniał warunki techniczne producenta rur.

Stopień zagęszczenia w tej strefie musi wynosić  $Is \geq 0.90$  w przypadku układania rurociągów w terenach zielonych, a w przypadku układania rurociągów w ulicach zasypkę należy zagęścić do  $Is \geq 0.95$ , a ostatnią jej warstwę o grubości około 0.5m do  $Is \geq 1.0$ . Zagęszczarki typu ciężkiego lub walce wibracyjne można używać dopiero od warstwy

powyżej 1m powyżej lica rury. Obudowę wykopu należy usuwać wyłącznie w trakcie jego zasypywania i zagęszczania zwracając szczególną uwagę na nienaruszenie stopnia zagęszczenia w strefie podłoża i obsypki rury.

Nad rurą na wysokości 20 cm umieścić taśmę lokalizacyjną z wkładką stalową łączoną na zaciski.

Materiałem podsypki i obsypki może być piasek lub żwir o cząstkach nie większych niż 20mm, materiał nie może być zmrożony i nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s$  nie może być mniejszy niż wynika to z głębokości ułożenia przewodu, typu konstrukcji ziemnej, kategorii ruchu i powinien wynosić:

- W pasie drogowym do  $I_s \geq 1,0$
- Poza drogami  $I_s \geq 0,95$

zgodnie z normą PN-S-02205 /1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

Wodociąg należy montować zgodnie z instrukcją montażu wydaną przez producenta oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych” (COBRTI INSTAL).

Fragmenty sieci przeznaczone do zasypania przed zasypaniem poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa, przepłukać i poddać dezynfekcji zgodnie z PN-91/B-10725.

## **8.1. BADANIE SZCZELNOŚCI, PŁUKANIE, DEZYNFEKCJA PRZEWODÓW**

### **Próby szczelności**

Próby szczelności wykonywać sukcesywnie w miarę postępu robót zgodnie z wymaganiami PN-B-10725:1997, w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych opracowanych przez COBRTI Instal oraz wytycznymi producenta rur.

Do prób należy przystąpić po usztywnieniu przewodów ciśnieniowych, właściwym ich zaślepieniu i odsłonięciu wszystkich uszczelnianych złączy. Długość odcinka próbnego nie większa niż 300m. W czasie przeprowadzania próby szczelności należy szczegółowo przestrzegać następujących warunków:

- przewody nie mogą być nasłonecznione, a zimą temperatura ich powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż  $1^{\circ}\text{C}$ ,
- napełnianie przewodu powinno się odbywać powoli od najniższego punktu,
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać  $20^{\circ}\text{C}$ ,
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania,
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzać poziom ciśnienia.

### **Płukanie i dezynfekcja**

Płukanie i dezynfekcję przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 805. W szczególności:

- Po zakończeniu budowy sieci wodociągowej i pozytywnych wynikach próby szczelności należy dokonać płukania, używając do tego czystej wody.
- Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu.
- Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany, jeżeli wypływająca z niego woda jest przeźroczysta i bezbarwna.
- Przewody wodociągowe wody pitnej należy poddać dezynfekcji za pomocą roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić minimum 24 godziny. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru, należy przeprowadzić ponowne płukanie.

## 8.2. SKRZYŻOWANIE PRZEWODÓW Z PRZESZKODAMI

Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci przy prowadzeniu równoległym przewodów i skrzyżowaniach.

Roboty ziemne w miejscach kolizji z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem właścicieli tych sieci. Wszystkie napotkane na trasie wykonywanego wykopu rurociągi podziemne, krzyżujące się lub równoległe do wykopu powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem. Istniejące wodociągi, kable, gazociągi podwieszać do konstrukcji wsporczych wykonanych indywidualnie na budowie w trakcie prowadzenia robót. Po wykonaniu skrzyżowań przestrzeni pomiędzy kanałem a uzbrojeniem istniejącym wypełnić mieszanką żwirowo-piaskową.

W przypadku skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi należy stosować normy PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1/98. Przy zbliżeniu, kolizji z kablami elektroenergetycznymi prace ziemne prowadzić ręcznie. W przypadkach koniecznych stosować na kablach dzielone rury osłonowe, dwudzielne, z dodaniem 0,5 m rury po obu stronach kabla. Prace zabezpieczające należy wykonać po wyłączeniu kabli spod napięcia i pod nadzorem ich właścicieli.

O rozpoczęciu inwestycji i prac wykonawczych należy powiadomić wszystkich właścicieli uzbrojenia. W pobliżu istniejącego uzbrojenia i przy skrzyżowaniu z nim prace i odbiory muszą być prowadzone pod nadzorem i z udziałem właściciela danej sieci.

Przed przystąpieniem do robót montażowych należy wykonać ręcznie przekopy próbne w celu dokładnego zlokalizowania i zniwelowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia istotnych rozbieżności pomiędzy stanem rzeczywistym a przyjętymi rozwiązaniami w projekcie należy powiadomić projektanta i inspektora nadzoru.

Należy zapoznać się i stosować wszystkie zalecenia i uwagi zawarte w opinii koordynacji usytuowania projektowanego uzbrojenia terenu.

## 8.3. OZNAKOWANIE

W celu ułatwienia i usprawnienia eksploatacji uzbrojenie wodociągu należy oznakować wg obowiązujących wytycznych (PN-86/B-09700: „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”). Zasuwy oznakować tabliczkami malowanymi przymocowanymi do stałych elementów, np. ogrodzenia, albo do słupków betonowych.

## 9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Projektowana inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko. Przedstawione w niniejszym projekcie rozwiązania techniczno - technologiczne projektowanej infrastruktury pozwalają na stwierdzenie, że projektowana inwestycja:

- nie będzie powodować uciążliwości dla powietrza atmosferycznego,
- nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego,
- dotrzymane będą normy środowiskowe w zakresie emisji hałasu (wykonywanie prac budowlanych w porze dziennej 6.00-22.00),
- nie pogorszy jakości wód gruntowych,
- nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska gruntowo - wodnego,
- nie wystąpi zmiana stosunków wodnych.

Wykonawca w czasie prowadzenia robót budowlanych ma obowiązek znać i stosować się do wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, w tym:

- materiały pochodzące z budowy gromadzić w wydzielonych do tego miejscach i zagospodarować w sposób bezpieczny dla środowiska,
- starannie sprawdzać stan techniczny pracujących maszyn budowlanych i transportowych, by nie było wycieków ropopochodnych do podłoża,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- unikać uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innej a wynikającej ze skażenia,

hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia związana jest z przestrzeganiem reżimów technologicznych, zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno - prawnych.

Po zakończeniu etapu budowy oraz przeprowadzeniu prawidłowej rekultywacji terenu, środowisko gruntowo - wodne będzie funkcjonować bez zakłóceń.

## **10. ODPADY BUDOWLANE.**

W trakcie prowadzenia prac budowlanych powstaną odpady należące do 17 grupy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych, są to między innymi:

- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – (kod 17 01 01),
- gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503–(kod 17 05 04),
- zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 – (kod 17 09 04).

Dla w/w odpadów w fazie budowy, wykonawca robót jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do przedłożenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych powodujących wytwarzanie odpadów, informacji o wytwarzanych odpadach innych niż niebezpieczne oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami.

Odpady te powinny zostać zagospodarowane przez Wykonawcę poprzez:

- zagospodarowanie na placu budowy – np. masy ziemi z wykopów,
- przekazanie odpadów specjalistycznym firmom - posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów.
- przekazanie pozostałych odpadów na składowisko odpadów.

## **11. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE**

Inwestycja będzie prowadzona przez tereny, na których nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków.

## **12. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.**

Projektowany zakres inwestycji nie narusza interesów osób trzecich. Zapewnia się dostęp do dróg, parkingów i chodników wszystkim użytkownikom posesji w sąsiedztwie realizowanej inwestycji.

Na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów (warunki techniczne, przepisy przeciwpożarowe, przepisy z zakresu ochrony środowiska) stwierdza się, że przyjęte rozwiązania projektowe nie ograniczają możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości, a tym samym nie znajdują się one w obszarze oddziaływania planowanej inwestycji.

## **13. UWAGI OGÓLNE**

- Usytuowanie projektowanego uzbrojenia przedstawiono na mapie sytuacyjnej (rys. nr 1).
- Szczegółowe dane techniczne: rzędne posadowienia, spadki, średnice itd. podano na profilach w części rysunkowej opracowania.
- Wszelkie odstępstwa i zmiany od projektu winny być każdorazowo uzgadniane z projektantem.

- Uzgodnione zmiany powinny być niezwłocznie naniesione w dokumentacji powykonawczej
- Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-B-83/10736 i PN-B-06050: 1999, oraz "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część II, roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych", Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania i odbioru" (M.O.Ś.Z N.i L. W-wa 1994 r.) i „Warunkami technicznymi i odbioru robót budowlano - montażowych, część I, roboty ziemne”.
- Wykonawca winien zastosować się do wymagań określonych w Warunkach Technicznych
- Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją dotyczącą układania rurociągów PVC w gruncie.

#### 14. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	Rura dy 110mm PVC ciśnieniowa PN 10	m	43
2.	Trójnik żeliwny równoprzelotowy DN100	szt.	1
3.	Trójnik żeliwny redukcyjny DN100/80	szt.	1
4.	Łącznik rurowo kołnierzowy DN100/110	szt.	4
5.	Kołano 90 <sup>0</sup> PVC	szt.	1
6.	Zasuwa kołnierzowa w zabudowie długiej DN100 PN16	szt	1
7.	Zasuwa kołnierzowa w zabudowie długiej DN80 PN16	szt	1
8.	Zaślepka kołnierzowa DN100	szt	1
9.	Łuk żeliwny z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy 90 <sup>0</sup> ze stopką DN80	szt	1
10.	Sztucer z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy DN80	szt.	1
11.	Hydrant p.poż. nadziemny DN80	szt.	1
12.	Taśma lokalizacyjna z wkładką stalową łączoną na zaciski.	m	43
13.	Tabliczki informacyjne	szt.	według potrzeb

OPRACOWAŁA:  
mgr inż. Małgorzata Szalewicz