



**PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-INŻYNIERYJNE**  
**"BUDINŻ" mgr inż. Jan Sazon**  
ul. Warcisława IV 14a, 78-400 Szczecinek, tel./fax 943 7405 66 budinz@o2.pl

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO –BUDOWLANY**  
**budowy sieci wodociągowej rozdzielczej**  
kategoria obiektu budowlanego XXVI

**OBIEKT: PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA, ROZDZIELCZA PE160 i PE110**

**BRANŻA: SANITARNA**

**ADRES: SZCZECINEK, ul. Zielona i ul. Zaulek**  
**Działki: 321501\_1.0013.167/1,**  
**321501\_1.0013.25/3,**  
**321501\_1.0013.69/1**

**INWESTOR: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o. o.**  
**ul. Bugno 2, 78-400 SZCZECINEK**

BRANŻA/PROJ.	AUTORZY:	PODPISY:
SANITARNA	<i>mgr inż. Małgorzata Sazon</i>	
SANITARNA	<i>mgr inż. Jan Sazon</i>	

**SZCZECINEK PAŹDZIERNIK 2023 r.**

## **Zawartość opracowania:**

- **I Część opisowa:**

Spis treści projektu	str. 2
Opis do projektu zagospodarowania	str. 4-5
Oświadczenie projektanta	str. 6
Opis do projektu architektoniczno –budowlanego	str. 7-11
Uprawnienia projektanta	str. 12
Aktualne zaświadczenie z izby inżynierskiej	str. 13

- **II Część graficzna:**

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500	rys. nr 1
2. Profil podłużny P-1 1:100/500	rys. nr 2
3. Profil podłużny P-2 1:100/500	rys. nr 3

- **III Załączniki**

Informacja BIOZ	zał. nr 1
Warunki wydane przez PWiK Szczecinek	zał. nr 2
Uzgodnienie branżowe	zał. nr 3
Uzgodnienie z rzeczoznawcą od spraw zabezpieczeń p. poż.	zał. nr 4
Decyzja UM Szczecinek	zał. nr 5
Zgoda UM Szczecinek	zał. nr 6
Metryka mapy	zał. nr 7
Protokół z narady koordynacyjnej	zał. nr 8

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA**

#### **1.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

Projektowana budowa sieci wodociągowej, rozdzielczej, zlokalizowana jest w Szczecinku w ul. Zielonej i ul. Zaulek.

Na tym terenie obowiązują następujące MPZP „WIATRACZNA” – Uchwała LX/519/2018 z dn. 2018 -07-09 i MPZP „SZKOLNA” z dn. 2009-12-21.

Inwestycja jest zlokalizowana w ul. Zielonej w obszarach oznaczonych na MPZP symbolami 46 KD-Z i 25 KD-Z są to tereny dróg publicznych klasy zbiorczej. Natomiast obszar ul. Zaulek oznaczony jest symbolem, 28 KD-D, jest to teren drogi publicznej klasy dojazdowej.

Są to drogi miejskie. Tereny dróg są utwardzone.

Ulica Zielona w obszarze 25 KD-Z znajduje się w strefie „W III” ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych.

Otoczenie stanowi zabudowa mieszkalna wielorodzinna i jednorodzinna z usługami, zlokalizowana w strefie ochrony konserwatorskiej obiektów i zespołów zabudowy o cechach zabytkowych.

Obszar inwestycji przebiegający przez strefę „W III” jest objęty ochroną konserwatorską, i wymaga ona uzgodnienia z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Inwestycja jest zlokalizowana jest poza obszarami ochrony przyrody.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występuje roślinność chroniona oraz nie gniazdują ptaki, brak siedlisk i ścieżek przemieszczania się zwierząt. W obszarze objętym inwestycją nie występują inne formy ochrony przyrody.

Tren inwestycji posiada infrastrukturę podziemną sieć wodociągową i sieć kanalizacji sanitarnej, linie kablowe, energetyczne, telekomunikacyjne, sieć gazową niskiego ciśnienia. Infrastruktura zasilająca istniejącą zabudowę mieszkalną i usługową.

Na przedmiotowym obszarze nie występują wpływy eksploatacji górniczej.

#### **1.1. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:**

Projektuje się budowę sieci wodociągowej, rozdzielczej.

Budowa sieci wodociągowej, ma za zadanie zaopatrzyć w wodę istniejącą zabudowę mieszkalną, wielorodzinną, jednorodzinnej, przy ul. Zielonej i ul. Zaulek w Szczecinku.

Istniejąca sieć wodociągowa wraz z przyłączami jest wyeksploatowana. Dochodzi do częstych awarii i spadku ciśnienia. Czynna sieć wodociągowa po wykonaniu nowej sieci wodociągowej przeznaczona jest do wyłączenia z eksploatacji.

Projektowana nowa sieć będzie spełniać wymogi i standardy zawarte w „Wytycznych o zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków 2020” oraz wymogi p.poż.

Zamierzona inwestycja jest zgodna z zapisami w MPZP dla Miasta Szczecinek”.

Zgodnie z zapisami w MPZP projektowane sieci umieszczone są na ternie przeznaczonym pod komunikację. Projektowane włączenia do czynnych sieci wodociągowych zlokalizowane są u zbiegu ul. Zielonej i Koszalińskiej i 1 Maja „Spinka” z czynnym wodociągiem – odgałęzieniem do ul. Szkolnej oraz „spinka” z czynnym wodociągiem w ul. Zaulek na wysokości budynku nr 9.

Sieć wodociągowa będzie układana metodą bezwykopową w pasie drogowym w chodniku i jezdni. Podobnie przejścia poprzeczne projektowanych sieci i przyłączy pod jezdnią będą wykonywane metodą przewiertu sterowanego w rurach osłonowo/przewiertowych lub przecisku. Metoda bezwykopowa układania proj. sieci powoduje to, że nie naruszają one elementów technicznych istniejącej drogi miejskiej i nie przyczyniają się do zagrożeń bezpieczeństwa ruchu oraz nie zmniejszą wartości użytkowej drogi. Układane sieci w ten sposób nie naruszają systemu korzeniowego drzew i krzewów (§ 140 war. tech. dróg. pub.). Projektowane sieci nie będą zmniejszały, stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, nie naruszają urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi. Inwestycja nie będzie ograniczała

możliwości przebudowy drogi. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. W obszarze inwestycji występuje zieleń wysoka i krzewy poza obszarem prowadzenia robót ziemnych. Układanie rurociągów metodą bezwykopową prowadzone w oddaleniu od drzew nie spowoduje uszkodzenia systemu korzeniowego drzew. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. W przypadku, gdy realizacja inwestycji mogłaby spowodować ograniczenia w zagospodarowaniu lub użytkowaniu sąsiednich terenów – należy dokonać odpowiednich uzgodnień z ich właścicielami.

## **1.2 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI:**

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane, obszar oddziaływania obiektów, to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Przy określeniu obszaru oddziaływania uwzględniono przepisy prawa określające warunki techniczno-budowlane projektowanego obiektu budowlanego, w tym zwłaszcza przepisy określające w sposób szczegółowy wymogi dla odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, przepisy z zakresu ochrony środowiska, przepisy z zakresu zagospodarowania przestrzennego, w tym zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz przepisy z zakresu prawa cywilnego o ochronie prawa własności. Zrealizowany sieć wodociągowa nie spowoduje ograniczeń w sposobie użytkowania sąsiednich działek. Po wybudowaniu inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. Podczas eksploatacji sieci, nie będą występowały żadne negatywne oddziaływania na najbliższe otoczenie i środowisko. Proj. sieci nie powodują żadnych zmian w otoczeniu. W myśl przepisów dotyczących ochrony środowiska, to jest rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), w/w inwestycja **nie jest zaliczana** do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oraz potencjalnie oddziaływać na środowisko, stąd nie wymaga ona sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko i nie podlega żadnym procedurom z zakresu ochrony środowiska, tym utworzenia strefy ograniczonego użytkowania, wynikającej z Prawa ochrony środowiska (ustawa z dnia 27-04-2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001r, Nr 62 poz. 627) wraz z późniejszymi zmianami). Zatem z uwagi na przepisy regulujące kwestie ochrony środowiska inwestycja nie będzie stanowić ograniczeń w zagospodarowaniu terenu nieruchomości sąsiednich. Projektowana inwestycja nie stanowi też ograniczenia możliwości zagospodarowania sąsiednich działek, w tym korzystania z nieruchomości zgodnie z ich przeznaczeniem z uwagi na przepisy z zakresu zagospodarowania przestrzennego. Projektowana inwestycja nie wprowadza też ograniczeń dla działek sąsiednich z uwagi na przepisy prawa cywilnego, dotyczące ochrony prawa własności (art. 140 i art. 222 kodeksu cywilnego).

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których obiekt został zaprojektowany. Nie wprowadza zmian w sposobie zagospodarowania nieruchomości sąsiednich

## **1.3 ZAKRES RZECZOWY ZADANIA INWESTYCYJNEGO:**

Projektowany zakres rzeczowy zadania inwestycyjnego polegającego na budowie sieci wodociągowej, rozdzielczej w Szczecinku w ul. Zielonej i ul. Zaułek obejmuje:

Sieć wodociągową rozdzielczą PE Ø 160 mm	488,7 mb
Sieć wodociągową rozdzielczą PE Ø 110 mm	203,3 mb

#### **1.4. OKREŚLENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ OBIEKTU:**

##### **a. Obiekt budowlany:**

Charakter obiektu nieskomplikowany, liniowy – rurociąg z rur PE Ø160mm i PE Ø110mm. Projektowana sieć wodociągowa będzie układana metodą przewiertu sterowanego i przecisków.

##### **b. Warunki gruntowe:**

W celu określenia warunków gruntowych dla obszaru objętego opracowaniem wykorzystano badania.

W świetle rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25-04-2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27-04-2012r. poz. 463) na badanym terenie występują

##### **proste warunki gruntowe.**

Wstępujące w podłożu grunty zaliczono do warstw geotechnicznych o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych głównie są to sypkie piaski drobne i pyliste w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym i piaski gliniaste mało spoiste i spoiste.

Stabilne zwierciadło wody występuje na głębokości 2,5 m .

Grunty w poziomie posadowienia planowanych sieci posiadają generalnie dobre parametry wytrzymałościowe i są one odpowiednie do bezpośredniego posadowienia proj. obiektów. Brak występowania niekorzystnych zjawisk geotechnicznych.

##### **c. Kategoria geotechniczna obiektu:**

Z uwagi na proste warunki gruntowe i nieskomplikowany liniowy charakter obiektów budowlanych projektowana sieć wodociągowa zaliczana jest do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

*Opracował(a): .....  
mgr inż. Małgorzata Sazon*

## 2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d i 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane  
(Tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami)  
oświadczam, że niniejszy „Projekt zagospodarowania terenu budowy sieci wodociągowej,  
rozdzielczej w ul. Zielonej i ul. Zaulek w Szczecinku”, zlokalizowany w obszarze działek 167/1,  
25/3, 69/1 w br 0013; został wykonany zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej

mgr inż. Małgorzata Sazon



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-INŻYNIERYJNE  
"BUDINŻ" mgr inż. Jan Sazon  
ul. Warcisława IV 14a, 78-400 Szczecinek, tel./fax 943 7405 66 budinz@o2.pl

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**  
**budowy sieci wodociągowej rozdzielczej**  
kategoria obiektu budowlanego XXVI

OBIEKT: **PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA, ROZDZIELCZA PE160 i PE110**

BRANŻA: **SANITARNA**

ADRES: **SZCZECINEK, ul. Zielona i ul. Zaulek**  
**Działki: 321501\_1.0013.167/1,**  
**321501\_1.0013.25/3,**  
**321501\_1.0013.69/1**

INWESTOR: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o. o.**  
**ul. Bugno 2, 78-400 SZCZECINEK**

BRANŻA/PROJ.	AUTORZY:	PODPISY:
SANITARNA	<i>mgr inż. Małgorzata Sazon</i>	
SANITARNA	<i>mgr inż. Jan Sazon</i>	

**SZCZECINEK PAŹDZIERNIK 2023 r.**

## **CZĘŚĆ OPISOWA:**

### **1. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO**

Projekt nie jest skomplikowany ani złożony wobec tego nie podlega sprawdzeniu.

#### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

Mapa do celów projektowych 1:500

MPZP „WIATRACZNA” i MPZP „SZKOLNA” w Szczecinku

Warunki techniczne wydane przez P W i K sp. z o.o. w Szczecinku

Obowiązujące normy i przepisy

Wizja lokalna i pomiary w terenie

#### **2.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:**

Celem opracowania jest podanie rozwiązań technicznych budowy nowej sieci wodociągowej, rozdzielczej w ul. Zielonej i ul. Zaulek.

#### **3.0 PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIAĞOWA:**

##### **3.1 Sieć wodociągowa rozdzielcza:**

Zaprojektowano budowę wodociągu z rur PE 100 RC -SDR 17 Ø160mm i Ø110mm typu 2, PN10. Zastosowano rury RC typ 2 z uwagi na to, że większość układanego wodociągu, będzie układana metodą bezwykopową. Pozostałe odcinki sieci będą układane w wykopie otwartym wąsko przestrzennym. W miejscu włączenia do czynnej sieci wodociągowej PE90, występuje uzbrojenie podziemne takie jak kable energetyczne, telekomunikacyjne i sieć gazowa n/c.

Włączenia do czynnych sieci wodociągowych wykonać zgodnie ze schematami węzłów.

Szczegóły węzłów pokazano w części rysunkowej opracowania na PZT i na profilu podłużnym.

Rury PE Ø160mm i PE Ø110mm, łączymy doczołowo specjalistycznym sprzętem i za pomocą kształtek elektrooporowych.

Proj. sieć wodociągową wyposażono w hydranty nadziemne, służące do celów p.poż technologicznych. Lokalizację hydrantów uzgodniono z rzeczoznawcą od zabezpieczeń p.poż.

Sieć wodociągowa będzie zlokalizowana w pasie drogi miejskiej w ul. Zielonej i ul. Zaulek.

to drogi z utwardzoną nawierzchnią i asfaltową i chodnikami z kostki betonowej. Ulica Zaulek – jest to ciąg pieszo-jezdny utwardzony kostką betonową ( polbrukiem).

##### **3.2. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem:**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć wszystkie ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym. W miejscach kolizji wykonać poprzeczne wykopy kontrolne. Istniejącą armaturę zabezpieczyć i oznakować. Na trasie projektowanej sieci występuje uzbrojenie podziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne, sieć gazowa i przyłącza wod.-kan.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne należy bezwzględnie wykonać ręcznie. Podczas wykonywania przewiertów sterowanych należy monitorować miejsca kolizji za pomocą odkrywek, aby nie doszło do kolizji i uszkodzenia infrastruktury podziemnej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania oraz stosowania się do zapisów i uwag ujętych w załączonych do projektu uzgodnieniach branżowych zawartych w protokole z narady koordynacyjnej uzgodnienia branżowego.

##### **3.3. Oznakowanie i próby szczelności sieci wodociągowej:**

Na całej długości rurociągów należy ułożyć drut sygnalizacyjny miedziany DY 1,5 mm<sup>2</sup> z polwinitu umocowany do rury taśmą, co umożliwi lokalizację rurociągów. Należy go umieścić w rurze PEØ25mm ciągnięj wraz z rurą przewodową. Na odcinkach układanych w wykopie otwartym po ułożeniu drutu sygnalizacyjnego i wykonaniu obsypki gr 30cm należy ułożyć taśmę ostrzegawczą szerokości min 200 mm koloru niebieskiego nad wodociągiem i koloru niebieskiego. Po zakończeniu montażu sieci poddać próbie ciśnieniowej 1,0 MPa.



Próby szczelności należy wykonać zgodnie z normą PN-B-1075 wodociągi. Następnie należy wykonać dezynfekcję i płukanie rurociągów. Po tych czynnościach należy pobrać próbki wody z i poddać badaniom laboratoryjnym. Należy uzyskać wynik zgodny z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia Dz.U. z dn. 11 grudnia 2017 r. poz. 2294 w sprawie, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Po uzyskaniu pozytywnych wyników sieć może być oddana do eksploatacji pod węglem sanitarnym.

Próby szczelności i pobranie próbek wody należy wykonać w obecności przedstawiciela P.W.i. K. sp. z o. o. Trasę wodociągu zagłębienie i spadek pokazano w graficznej części opracowania.

Po wykonaniu wodociągu przed oddaniem do eksploatacji wszystkie elementy uzbrojenia, i zmiany kierunku, należy oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN-86/B-09700. Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających sieci na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach lub słupkach oznacznikowych.

### **3.4 Projektowane przyłącza wodociągowe:**

Projektuje się przyłącza wodociągowe z rur PE32mm włączone do projektowanej sieci wodociągowej PE160mm w ul. Zielonej oraz PE110mm w ul. Zaulek.

Włączenia przyłączy do projektowanej sieci, należy wykonać za pomocą zestawów przełączeniowych do rur miękkich.

Proj. odcinki wykonać z rur PE 100 RC SDR 17 PN10 de32mm.

Połączenia wykonywać za pomocą złączek elektrooporowych lub zaciskowych stosowanych w przesyłce wody pitnej.

Końcówki przyłączy należy zaślepić za pomocą złączki zaciskowej.

Przyłącza wodociągowe nie są objęte zgłoszeniem o zamiarze budowy sieci.

Zostaną wykonane w trybie Art. 29A Prawa Budowlanego bez zgłoszenia robót.

### **3.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem:**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć wszystkie ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym. W miejscach kolizji wykonać poprzeczne wykopy kontrolne. Istniejącą armaturę zabezpieczyć i oznakować. Na trasie rurociągu tłoczego występują kable elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, sieć kanalizacji deszczowej, sieć gazowa i ciepła.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne należy bezwzględnie wykonać ręcznie. Podczas wykonywania przewiertów sterowanych należy monitorować miejsca kolizji za pomocą odkrywek, aby nie doszło do kolizji i uszkodzenia infrastruktury podziemnej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania oraz stosowania się do zapisów i uwag ujętych w załączonych do projektu uzgodnieniach branżowych zawartych w protokole z narady koordynacyjnej uzgodnienia branżowego.

### **4.0. Roboty ziemne i Drogowe:**

#### **4.1. Roboty ziemne- przewierty, przeciski i wykopy otwarte:**

Wytyczenie trasy projektowanej sieci i przyłączy należy zlecić uprawnionemu geodecie.

Roboty ziemne wykonać metodą bezwykopową przewiertem sterowanym - przeciskiem na głębokości 1,3 – 1.5 m.p.p.t. W miejscach kolizji należy wykonać wykopy kontrolne.

Przejścia poprzeczne pod jezdnią należy wykonać pod kątem prostym.

Zastosowane rury PE z zewnętrzną warstwą ochronną P nie wymagają stosowania dodatkowo rur przeciskowo-osłonowych. W węzłach oraz w miejscu przebiegu proj. przyłączy roboty ziemne. należy wykopać otwarte wąsko przestrzenne wykonywać ręcznie.

Po montażu włączeń odejść i ułożeniu odcinków rurociągów wykonać obsypkę z dobrze zagęszczonego piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury, a pozostałą część wykopu zasypać gruntem niewysadzinowym (piasek od drobno do gruboziarnistego, pospółka niesortowana) i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  nie mniejszego niż 0,97. Przy wykonywaniu robót ziemnych przestrzegać przepisów b.h.p.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami PN-98/S-022-5 oraz BN-83/8836-02 „Przewody podziemne –roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

#### **4.2. Roboty drogowe:**

W miejscach komór startowych do przewiertów sterowanych, miejscach włączenia w czynny wodociąg oraz spinkach z czynnymi wodociągami i węzłach zachodzi konieczność rozbiórki nawierzchni chodnika i jezdni.

Roboty rozbiórkowe i jezdni i chodnika należy wykonać po zgłoszeniu i za zgodą zarządcy drogi. Po zakończeniu robót instalacyjnych nawierzchnię należy odbudować i przewrócić do stanu pierwotnego oraz zgłosić do odbioru zarządcy drogi. Szczegóły odbudowy nawierzchni, podaje gestor w załączonych do projektu decyzjach.

#### **5.0. Uwagi realizacyjne:**

- wykonawca robót powiadomi wszystkich użytkowników terenu i uzbrojenia podziemnego o przystąpieniu do robót ziemnych
- wytyczenie trasy sieci oraz sporządzenie dokumentacji powykonawczej zlecić służbom geodezyjnym
- wykonawca robót odtworzy wszelkie istniejące urządzenia podziemne, w tym również drenarskie
- sieć (węzły) w stanie odkrytym zgłosić do odbioru w P W i K sp. z o.o. Szczecinek
- całość robót należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano Montażowych tom II.

*Opracował(a): .....*

*mgr inż. Małgorzata Sazon*

## 6.0 Zestawienie długości rur sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych:

Lp	Nazwa	Typ rury przewodowej	Dn	Ilość	Uwagi
1.	Sieć wodociągowa	PE 100-RC SDR 17 SN10 DN 160 typ 2	160 mm	488,7 mb	
2.	Sieć wodociągowa	PE 100-RC SDR 17 SN10 DN 110 typ 2	110 mm	203,3 mb	
3.	Przyłącza wodociągowe	PE 100-RC SDR 17 SN10 DN 63 typ 2	63 mm	4,5 mb	
4.	Przyłącza wodociągowe	PE 100-RC SDR 17 SN10 DN 32 typ 2	32 mm	451,8 mb	

## 7.0 Zestawienie urządzeń na sieci i przyłączy wodociągowych:

Lp	Nazwa	Nr karty katalog.	DN	Ilość	Uwagi
1.	Hydrant nadziemny p.poż.	8004	80 mm	6 kpl.	
2.	Zasuwa kołnierzowa DN 80 wersja krótka z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną	2111	80 mm	6 kpl.	
3.	Zasuwa kołnierzowa DN 100 wersja krótka z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną	2111	100 mm	3 kpl.	
4.	Zasuwa kołnierzowa DN 100 wersja krótka z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną	2111	150 mm	3 kpl.	
5.	Zestaw przyłączeniowy do rur PCV i PE z przedłużką wrzecioną i skrzynką uliczną	3217	160/50	1 kpl.	
6.	Zestaw przyłączeniowy do rur PCV i PE z przedłużką wrzecioną i skrzynką uliczną	3217	160/32	35 kpl.	
7.	Zestaw przyłączeniowy do rur PCV i PE z przedłużką wrzecioną i skrzynką uliczną	3217	110/32	9 kpl.	
8.					

Opracował(a): .....

mgr inż. Małgorzata Sazon