

## I INFORMACJE I DANE CHARAKTERYZUJĄCE ZAKRES PRAC

### 1.1 Lokalizacja

Sieć wodociągowa i przyłącza wodociągowe w ul. Pogodnej i Alei Żołnierza Bocznej, Lechicka, Aleja Gryfa, Przedwiośnie w Stargardzie zlokalizowana na działkach:

nr 591, 594/2, 223, 579/10, 607/9, 613/5, 603/7, 607/11, 607/13, 618, 614, 579/7, 594/1, 579/9, 579/11, 607/6, 607/8, 607/10, 607/12, 607/4, 613/4, 617, 588/2, 588/3, 588/5, 588/6, 588/8, 588/4, 593 obr. 9

### 1.2 Inwestor

Wody Miejskie Stargard Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Okrzei 6 Stargard.

### 1.3 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem prac jest wymiana po trasie odcinków sieci wodociągowych i przyłączy wraz z przełączeniem do sieci wodociągowej, wymianą zestawu wodomierzowego i przyłączeniem do instalacji wewnętrznej budynku.

Istniejące przyłącza należy zastąpić nowymi wykonanymi z materiału **PE100 RC SDR 17 (lub PE100 RC SDR 11 w przypadku metody bez wykopowej)**

Zakres robót obejmuje :

1 – wymianę sieci wodociągowej DN 160 PVC ok. 23 m wraz z kolanami 90°

Ø 160 mm PERC (*rury powinny być połączone doczołowo przy pomocy zgrzewarki rury zakończone tuleją kołnierzową z kołnierzem OC połączone obustronnie z istniejącą rurą poprzez kształtkę RK.*

wymianę sieci wodociągowej DN 150 żeliwo ok. 23 m wraz z kolanem 90°

Ø 160 mm PERC (*rury powinny być połączone doczołowo przy pomocy zgrzewarki rury zakończone tuleją kołnierzową z kołnierzem OC połączone z istniejącą rurą poprzez kształtkę RK.*

wymianę sieci wodociągowej DN 150 żel ok. 40m wraz z kolanem 90°

Ø 160 mm PERC (*rury powinny być połączone doczołowo przy pomocy zgrzewarki rury zakończone z jednej strony tuleją kołnierzową z kołnierzem OC połączone z istniejącą rurą poprzez kształtkę RK. Z drugiej strony połączona z istniejącą rurą poprzez kształtkę R-R (Synoflex. MULTI/JOINT)*

*Montaż dwóch zasuw strefowych zamontowanych na istniejącym wodociągu DN 150 żeliwo, poprzez złącza R-K*

## 2 - Wymiana przyłączy wodociągowych

1. Do budynku Pogodna nr 4 ok.L-6 m DN 63 PE 100 RC (przebiecie poprzez nawiartkę 8300 Von Roll lub Hawle). zestaw wodomierzowy na konsoli DN 25, zawory DN 32.
2. Do budynku Pogodna nr 5 ok. L-32 m DN 75 PE 100 RC (przebiecie poprzez opaskę uniwersalnã DN 150 /80 redukcja 80/65 i zasuwę DN 65 Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.
3. Do budynku Pogodna nr 8 ok.L-25 m DN 75 PE 100 RC. (przebiecie poprzez opaskę Haku DN 160 /80 redukcja 80/65 i zasuwę DN 65 Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.
4. Do budynku Pogodna nr 10 ok.L-35 m DN 63 PE 100 RC (przebiecie poprzez nawiartkę 8300 Von Roll lub Hawle). zestaw wodomierzowy na konsoli DN 25, zawory DN 32.
5. Do budynku Pogodna nr 13 ok.L-41 m DN 75 PE 100 RC. (przebiecie poprzez opaskę Haku DN 160 /80 redukcja 80/65 i zasuwę DN 65 Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.
6. Do budynku Pogodna nr 16 ok.L-26 m DN 63 PE 100 RC. (przebiecie poprzez nawiartkę 8300 Von Roll lub Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 25, zawory DN 32.
7. Do budynku Pogodna nr 17 ok.L-26 m DN 63 PE 100 RC (przebiecie poprzez nawiartkę 8300 Von Roll lub Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 25, zawory DN 32.
8. Do budynku Pogodna nr 20 ok.L-10 m DN 63 PE 100 RC. (przebiecie poprzez nawiartkę 8300 Von Roll lub Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.
9. Do budynku Pogodna nr 21 ok.L-35 m DN 75 PE 100 RC. (przebiecie poprzez opaskę Haku DN 160 /80 redukcja 80/65 i zasuwę DN 65 Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.
10. Do budynku Pogodna nr 24 ok.L-4 m DN 75 PE 100 RC. (przebiecie poprzez opaskę Haku DN 160 /80 redukcja 80/65 i zasuwę DN 65 Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.
11. Do budynku Pogodna nr 26 ok.L-25 m DN 63 PE 100 RC. (przebiecie poprzez nawiartkę 8300 Von Roll lub Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 25, zawory DN 32.
12. Do budynku Pogodna nr 32 ok.L-8 m DN 63 PE 100 RC. (przebiecie poprzez nawiartkę 8300 Von Roll lub Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 25, zawory DN 32.



13. Do budynku Pogodna nr 36 ok.L-15 m DN 75 PE 100 RC. (przebieg przez opaskę Haku DN 160 /80 redukcja 80/65 i zasuwę DN 65 Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.

14. Do budynku Przedwiośnie nr 57 ok.L-74 m DN 75 PE 100 RC. (przebieg przez opaskę Haku DN 160 /80 redukcja 80/65 i zasuwę DN 65 Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.

15. Do budynku Lechicka nr 28 ok.L-64 m DN 63 PE 100 RC. (przebieg przez nawiertkę 8300 Von Roll lub Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.

16. Do budynku Aleja Gryfa nr 28 ok.L-63 m DN 63 PE 100 RC. (przebieg przez nawiertkę 8300 Von Roll lub Hawle) zestaw wodomierzowy na konsoli DN 32, zawory DN 40.

Wymiana obejmuje położenie przyłącza wodociągowego po trasie istniejącego na głębokość ok. 1,3 m p.p.m wykonanej w technologii wykopowej lub bez wykopowej, wpięcie do sieci wodociągowej, istniejących przyłączy i przebieg od strony budynku do istniejącej instalacji przy pomocy kształtek skręcanych wraz z wymianą zestawu wodomierzowego zestawu wodomierzowe na konsolach DN 25 i DN 32.

#### 4. - odtworzenie terenu

zgodnie z wydaną decyzją przez Zarządcę drogi oraz Zarządców terenu.  
( Załącznik do specyfikacji)

Prace należy zaplanować i uzgodnić w Pionie Techniczno-Eksploatacyjnym Wód Miejskich Stargard. Przerwa w dostawie w wodę przy przełączeniu przyłączy nie powinna być dłuższa niż 4h.

Przebieg sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych jest przebiegiem orientacyjnym Wody Miejskie nie ponoszą odpowiedzialności za zmiany w przebiegu.

## II OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Podstawa opracowania.

- Umowa z Wykonawcą
- Wizja lokalna w terenie
- Karty katalogowe i informacje techniczne producentów

### 1. Roboty odwodnieniowe

Zaleca się aby roboty budowlane były prowadzone w porze bezdeszczowej. W przypadku natrafienia na wody gruntowe, wykopy pod przyłącza należy odwodnić za pomocą igłofiltrów. Nadmiar wód należy skierować do kanalizacji.

Istniejące przyłącza należy wymienić na nową rurę PE RC. Włączenia dokonać na sieci poprzez nawiertkę, stare włączenia trwale zaślepić poprzez nasuwki trójdzielne.

Od strony budynku zastosować szczelne przejścia przez ścianę wymienić podejście pod wodomierz wraz z wymianą zestawu wodomierzowego ( zawór skośny gebo, konsola wodomierzowa, zawór antyskażeniowy skośny gebo ) i połączyć poprzez kształtki skręcane z instalacją wewnętrzną.

Na wysokości ok 0,4 m nad rurociągiem należy układać taśmę lokalizacyjną z wkładką metaliczną. Armaturę zabudowaną oznaczyć zgodnie z normą PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.

Po przeprowadzeniu prac budowlanych teren należy doprowadzić zgodnie z wytycznymi Zarządcy Drogi i Zarządców terenu

Podczas prac budowlanych należy zapewnić ciągłe dojście oraz dojazd do posesji.

## 2. Próby szczelności i dezynfekcja sieci

Po zakończeniu prac montażowych wymienione odcinki sieci wodociągowej poddać próbie na ciśnienie 1,0MPa. Próbę z szczelności wykonać, w oparciu o normę PN-B-10725:1997

Wodę do prób pobierać z istniejącej sieci wodociągowej.

Wymienioną sieć i przyłącza wodociągowe po zakończeniu prac montażowych należy przepłukać i poddać dezynfekcji. Dezynfekcję należy wykonać przy pomocy 3% roztworu podchlorynu sodu przy zamkniętej zasuwie. Dezynfekcję należy wykonać w sposób uniemożliwiający zapowietrzenie rurociągu. Po zachlorowaniu należy odczekać 24 godziny, po czym należy instalację przepłukać przez okres ok. 15 – 20 minut. Po wykonaniu płukania należy wykonać badanie wody. Po spełnieniu wszystkich wymaganych czynności przyłączy oraz instalację można zgłosić do odbioru.

Elementy starej instalacji wodociągowej wraz z zasuwami , nawiertkami, zaworami itp. stanowią własność Spółki należy je na bieżąco przekazywać do WMS

## **III. Wymogi materiałowe i zestawienie materiałów.**

### **Złączki rur**

#### 1. Certyfikaty i dokumenty

- ISO 9001
- Karta katalogowa

#### 2. Rozwiązania materiałowe i technologiczne

Korpus i pierścień dociskowy – żeliwo sferoidalne GGG 40/50

Uszczelki wykonane z EPDM lub NBR pod warunkiem, że produkt ten posiada aktualny atest Użyte materiały muszą mieć atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny dopuszczający do stosowania do kontaktu z wodą pitną.

Pokrycie antykorozyjne farbą proszkową (min. 250 µm) lub epoksydową (temperatura stąpienia proszku żywicy epoksydowej 200 °C

Ciśnienie – 10bar

Śruby, nakrętki, podkładki w klasie min. 5,8 - cynkowane ogniowo

### **Rura PE RC**

1. Do wymiany sieci i przyłączy wymagane są rury PE 100 RC SDR 11 lub PE100 RC SDR 17

- rury muszą posiadać możliwość zgrzewania i łączenia bez konieczności zdejmowania warstwy zewnętrznej (pomiędzy poszczególnymi warstwami występują połączenia molekularne uniemożliwiające mechaniczne rozłączenie).

Rury powinny posiadać nw aprobaty i atesty:

- aprobaty techniczna wydana przez ITB z zapisem o możliwości stosowania w bezwykopowym układaniu i instalacji bez podsypki i obsypki piaskowej;
- certyfikat DIN Certco lub TUV zgodności z PAS1075;
- deklaracja zgodności z normą PN-EN 12201-2;
- atest higieniczny PZH;
- aprobaty IBDiM z zapisem o możliwości bezwykopowego układania rur w pasie drogowym bez rury osłonowej;
- świadectwo odbioru dla każdej partii rur zgodne z PN-EN 10204-3.1 z wynikiem testu FNCT min. 8760 godzin dla każdej określonej numerem partii surowca;

## 2. Rozwiązania materiałowe i technologiczne

- rury powinny być produkowane w całości z surowca I gatunku bez surowców wtórnych; surowiec użyty do produkcji rur powinien posiadać certyfikat ISO 9001
- rury w całości w kolorze niebieskim lub czarnym z niebieskim paskiem
- wytrzymałość rur min. PN 10
- kształtki połączeniowe wykonywane metodą wtryskową winny być wykonane z tego samego materiału co rura
- należy stosować jednolity system kształtek

## Zasuwy , trójniki, hydranty, opaski naprawcze

### 1. Certyfikaty i dokumenty

- ISO 9001
- Karta katalogowa

### 2. Rozwiązania materiałowe i technologiczne

Korpus– żeliwo sferoidalne GGG 40/50

Wrzeciono – stal nierdzewna

Uszczelki wykonane z EPDM lub NBR pod warunkiem, że produkt ten posiada aktualny atest Użyte materiały muszą mieć atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny dopuszczający do stosowania do kontaktu z wodą pitną.

Pokrycie antykorozyjne farbą proszkową (min. 250 µm) lub epoksydową (temperatura stapiania proszku żywicy epoksydowej 200 °C – potwierdzone certyfikatem GSK Ral (dot. Zasuw i hydrantów)

Ciśnienie – 10bar

Pełny przelot zasuw (bez przewężeń)

Hydranty podziemne i nadziemne o średnicy fi 80mm w komplecie z zasuwą, oryginalną obudową, skrzynką uliczną i hydrantową( w przypadku hydrantów podziemnych) wykonanych z żeliwna

Tabliczki z wymiennymi cyframi mocowane na słupkach betonowych lub obiektach stałych

Opaski naprawcze muszą uszczelniać rurę na całym obwodzie.

*Donian Dworkin*

ZATWIERDZAM  
PREZES ZARZĄDU  
DYREKTOR NACZELNY  
12.04.2024  
*Michał Tomczak*

*[Signature]*