

I INFORMACJE I DANE CHARAKTERYZUJĄCE ZAKRES PRAC

1.1 Lokalizacja

Sieć i przyłącza wodociągowe w ul. Nadbrzeżnej w Stargardzie zlokalizowane na działkach: **219, 258/1, 199 obręb 3**

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 sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych wraz z przełączeniem do nowo wybudowanej sieci wodociągowej.

Istniejącą sieć i 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 80 na DN 110 PE RC (na odcinku ulicy Nadbrzeżnej od skrzyżowania z ulicą Młyńską do skrzyżowania z ulicą Kochanowskiego) ok. 135m wraz z wpięciem do istniejących sieci.

Łączenie rur, niezależnie od metody (wykopowa, bez wykopowa) powinny być wykonane metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego przy pomocy zgrzewarki. Zakończenie tuleją kołnierzową z kołnierzem OC połączone z istniejącą rurą Ø 160 poprzez redukcję kołnierzową 150/100.

W ulicy Młyńskiej należy wymienić pełen węzeł zasuwy z zasuwanami DN125(2x), oraz DN 100

2 - Wymianę przyłączy wodociągowych

Do budynku nr 2 (ul. Nadbrzeżna) ok. L- 38 m DN 40 PE 100 RC
(przebieg przez nawiertkę 8303 Von Roll lub Hawle) Przejście szczelne przez ścianę budynku, wymianę zestawu wodomierzowego. Zestaw wodomierzowy na konsoli DN 20 wraz z zaworami DN 25 Gebo skośne. Połączenie za pomocą kształtek skręcanych z instalacją wewnętrzną.

Do budynku nr 4 (ul. Nadbrzeżna) ok. L-4 m DN 40 PE 100 RC
(przebieg przez nawiertkę 8303 Von Roll lub Hawle) Przejście szczelne przez ścianę budynku, wymianę zestawu wodomierzowego. Zestaw wodomierzowy na konsoli DN 20 wraz z zaworami DN 25 Gebo skośne. Połączenie za pomocą kształtek skręcanych z instalacją wewnętrzną.

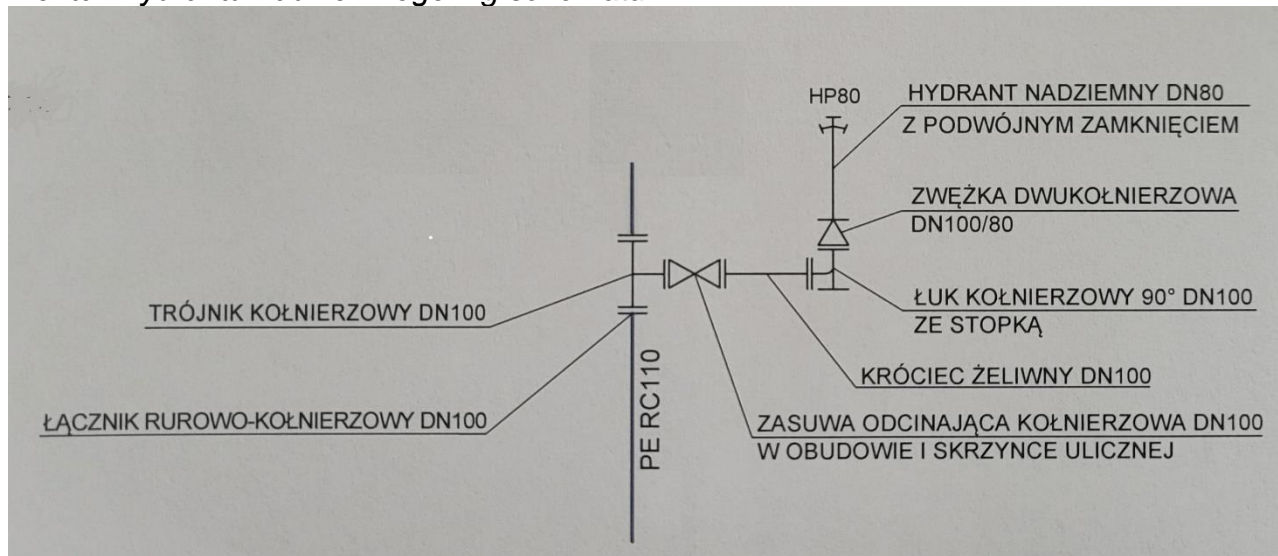
Do budynku nr 5 (ul. Nadbrzeżna) - przebieg przyłącza wodociągowego do budynku poprzez nawiertkę 8303 Von Roll lub Hawle

Do budynku nr 13 (ul. Ogrodowa) ok. L- 5 m DN 40 PE 100 RC

(przebiecie poprzez nawiertkę 8303 Von Roll lub Hawle) Połączenie za pomocą kształtek skręcanych z istniejącym przyłączem wodociągowym.

Do budynku kościoła (ul. Nadbrzeżna) (przebiecie przyłącza wodociągowego poprzez nawiertkę 8303 Von Roll lub Hawle)

Montaż hydrantu nadziemnego wg schematu:



3 - Wymianę sieci wodociągowej DN 80 na DN 160 PE RC (na odcinku ulicy Nadbrzeżnej od skrzyżowania z ulicą Kochanowskiego) do nowo wybudowanego wodociągu DN 160. ok. 112 m wraz z wpięciem do istniejących sieci.

Łączenie rur, niezależnie od metody (wykopowa, bez wykopowa) powinny być połączone wykonane metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego przy pomocy zgrzewarki. Zakończenie obu stronnie tuleją kołnierzą z kołnierzem OC połączone z istniejącą rurą DN 160

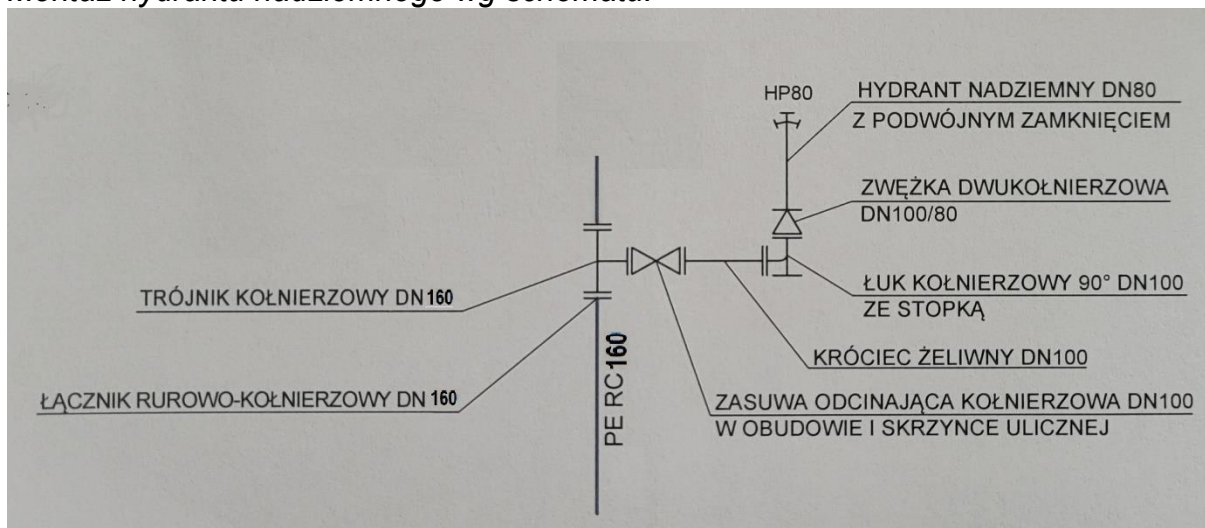
Od strony nowego osiedla należy wymienić trójnik kołnierzą 150/150 i połączyć po przez redukcję kołnierzą 150/80 i kształtką RK z istniejącą siecią DN 80.

4 - Wymianę przyłączy wodociągowych

Do budynku nr 10 (ul. Nadbrzeżna) ok.L-18 m DN 40 PE 100 RC (przebiecie poprzez nawiertkę 8303 Von Roll lub Hawle) wymianę zestawu wodomierzowego. Zestaw wodomierzowy na konsoli DN 20 wraz z zaworami DN 25 Gebo skośne. Połączenie za pomocą kształtek skręcanych z instalacją wewnętrzną.

Do budynku nr 8 (ul. Nadbrzeżna) - przebiecie przyłącza wodociągowego do budynku poprzez nawiertkę 8303 Von Roll lub Hawle

Montaż hydrantu nadziemnego wg schematu:



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 przepięcie od strony budynku do istniejącej instalacji z wyminą zestawu wodomierzowego lub do przyłącza wodociągowego.

5. Wymianę sieci wodociągowej DN 125 na DN 110-75 PE RC (na odcinku zgodnie z załącznikiem numer 2 wraz z wpięciem do istniejących sieci.

Należy istniejącą rurę wodociągową wykorzystać jako rurę osłonową i umieścić w niej nową rurę DN 110 PE RC. W przypadku gdyby światło starego wodociągu uniemożliwiało „włożenie” rury o tej średnicy należy zastosować rurę o jedną dymensję mniejszą tj. DN 90 PE RC lub DN 75 PE RC

Łączenie rur powinno odbywać się doczołowo przy pomocy zgrzewarki. Zakończenie obu stronnie tuleją kołnierzą z kołnierzem OC połączone z istniejącą rurą DN 125 poprzez redukcję kołnierzą i kształtkę RK. Z drugiej strony wpięcie poprzez redukcję kołnierzą w zależności od zastosowanej rury tj. 125/100/80/75 do istniejącej zasuw.

2. Odtworzenie terenu

Zgodnie z wydaną decyzją przez Zarządcę drogi oraz Zarządców terenu.(załącznik do specyfikacji)

Prace należy zaplanować i uzgodnić w Dziale Techniczno-Administracyjnym 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, W przypadku pozostawienia istniejącej sieci i przyłączy w ziemi należy przed zasypaniem zaślepić końcówki.

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 (na sieć i każde przyłącza z osobna). Po spełnieniu wszystkich wymaganych czynności przyłączy oraz instalację można zgłosić do odbioru.

Elementy starej sieci i instalacji wodociągowej wraz z zasuwami, nawiertkami, zaworami itp. stanowią własność Spółki należy je na bieżąco przekazywać do Wód Miejskich Stargard.

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 stapania 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:

 - aprobata 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;
 - aprobata 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 przełot zasuw (bez przewężeń)

Hydranty podziemne i nadziemne (z kolumną nierdzewną) 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.

SPORZĄDZIŁ:

Kierownik
Działu Eksploatacji Wody
Dariusz Dziakowicz

ZATWIERDZIŁ

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR NACZELNY
Piotr Tomczak