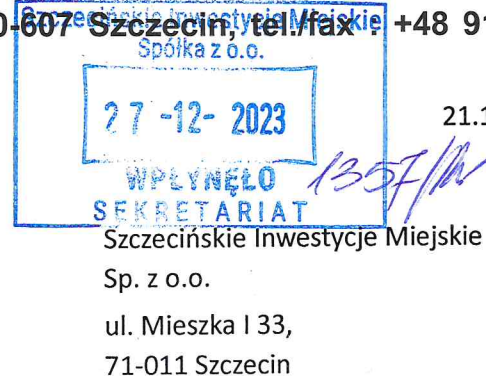
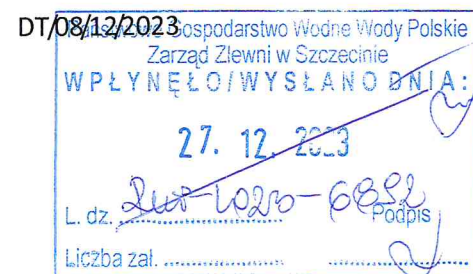


Spółka Wodna „Międzyodrze”, ul. Przejazd 14, 70-607 Szczecin, tel./fax: +48 91 46 23 965

Członek Krajowego
Forum Spółek Wodnych

21.12.2023 r.

Dotyczy: Układu komunikacyjnego na Wyspach Kępa Parnicka i Zielonej

W związku z opracowywaniem Specyfikacji Warunków Zamówienia na dokumentację projektową dotyczącą budowy i przebudowy układu drogowego na wyspie Kępa Parnicka (ciąg ul. Heyki od wiaduktu kolejowego do granicy działki 13/3 obr. 1096) Spółka wodna „Międzyodrze” niniejszym przesyła informację na temat potrzeb / wstępne warunki techniczne w zakresie zaprojektowania i budowy sieci kanalizacji sanitarnej na tym odcinku celem, ujęcia tych wymagań w opisie przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiot opracowania – sieć kanalizacji sanitarnej

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej odbierającej ścieki komunalne z nieruchomości zlokalizowanych Kępie Parnickiej, Wyspie Zielonej, z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Spółki Wodnej „Międzyodrze” na terenie Kępy Parnickiej i z docelowym włączeniem do przyszłej sieci kanalizacji sanitarnej na Wyspie Puckiej (wraz z przewiertem pod kanałem Parnickim).

2. Informacja na temat stanu istniejącego

Aktualnie ścieki komunalne z istniejących nieruchomości zlokalizowanych na Wyspie Kępa Parnicka, odbierane są przez istniejącą, wykonaną w 2003 r. grawitacyjno-tłoczną sieć kanalizacji sanitarnej. Sieć ta w pierwotnych założeniach miała odbierać ścieki jedynie z zabudowań istniejących w czasie jej wykonywania z zapasem na ewentualną przyszłą rozbudowę typu zbliżonego do zabudowy istniejącej. Istniejąca sieć bazuje na dwóch tranzytowych przepompowniach ścieków zlokalizowanych przy ul. Heyki. Przepompownie te są skomunikowane z oczyszczalnią ścieków „Ostrów Grabowski” przy pomocy komunikacyjnej sieci światłowodowej.

3. Koncepcja rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Kępy Parnickiej i budowy sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Wyspy Zielonej

W związku z planami docelowej zabudowy Wyspy Kępa Parnicka i Wyspy Zielonej zakłada się, że przepustowość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej jest niewystarczająca. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej powinna umożliwić odbiór ścieków z docelowej zabudowy zarówno Wyspy Kępa Parnicka, jak i z Wyspy Zielonej. Dlatego należy wykonać nowy układ przewodów, pozwalający na odbiór ścieków z projektowanych budynków usługowo-mieszkalnych, z pozostawieniem niezbędnej rezerwy dla zapewnienia odbioru ścieków z planowanej rozbudowy kanalizowanych terenów.

Konto:

B.O.Ś. O/Szczecin
86 1540 1085 2001
5310 2616 0002

NIP: 852-000-21-85
REGON: 810550009
BDO: 000002184

E-mail:
info@miedzyodrze.pl

www.miedzyodrze.pl

OCZYSZCZALNIA
ŚCIEKÓW
„Ostrów Grabowski”

ul. Przejazd 14
70-607 Szczecin

Docelowy układ kanalizacyjny powinien być wyposażony w przewody łączące go z istniejącą siecią kanalizacyjną i pozwalające na przekierowanie ścieków z poszczególnych kwartałów zabudowy do nowej sieci i, w ograniczonym zakresie – do sieci istniejącej. W tym celu nowy układ kanalizacyjny powinien, poprzez odpowiednie połączenie z układem istniejącym, umożliwić odciążenie istniejącej sieci, a w razie awarii, pozwolić na swobodne przekierowywanie ścieków przy pomocy istniejących przepompowni do nowoprojektowanego układu.

Należy przewidzieć możliwość czasowego, krótkotrwałego retencjonowania ścieków dopływających do poszczególnych przepompowni w celu zapewnienia ich zwiększonego przesylu w porze nocnej i równomiernego, dobowego obciążenia sieci kanalizacji ściekowej oraz oczyszczalni ścieków.

System komunikacji, sterowania i wizualizacji pracy projektowanych pompowni powinien być włączony do istniejącego systemu komunikacji, obejmującego wszystkie pompownie sieciowe odprowadzające ścieki do oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski”, zlokalizowane na terenie szczecińskiej dzielnicy Międzyodrze.

Założenia dotyczące docelowej przepustowości nowoprojektowanego systemu kanalizacji sanitarnej podano w załączniku graficznym.

4. Szczegółowe wymagania techniczne

4.1 Posadowienie obiektów

Z uwagi na niekorzystne warunki gruntowo - wodne wszystkie obiekty (pompownie, studnie, studnie zaworowe, studnie pomiarowe i inne) powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający trwałość ich posadowienia – jak dla obszarów ze szkodami górnictwami.

Studnie pompowni winny być posadowione na palach lub fundamentowane w inny sposób, zapewniający stabilność posadowienia (wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu pod studniami i zbiornikami $I_s=0,99$).

Przewody grawitacyjne winny być układane w wykopie na podsypce zagęszczonej do $I_s=0,98$ lub na materacach (tłuczeń 40 cm na geowłókninie $I_s \geq 0,97$) w przypadkach braku możliwości uzyskania wymaganego zagęszczenia.

Przewody tłoczne należy układać na podsypce piaskowej $I_s=0,98$ lub na materacach jw.

Zagęszczenie gruntu nad przewodami i wokół studni $I_s \geq 0,98$, pod drogami $I_s \geq 1,0$.

4.2 Wymagania materiałowe

Studnie z betonu C45/55, W8 (kineta, kręgi betonowe, pierścienie, płyta nastudzienna, stożek itp.).

Zbiorniki studni rozprężnych w całości z polimerobetonu.

Studnie z włazami szczelnymi, hermetyczne, z ryglowanym zamknięciem, z wkładką tłumiącą.

Stopnie złączowe stalowe w otulinie PE.

Rurociągi grawitacyjne - PVC LITE min. SN8

Rurociągi tłoczne – PE 100 PN 10

Armatura odcinająca doziemna:

- zasuwki nożowe miękko uszczelnione,
- wstawki montażowe przy zasuwach,
- przedłużki wrzecion teleskopowe ze skrzynkami ulicznymi z tworzywa sztucznego, posadowione na podbudowie betonowej.

Armatura:

- wstawki montażowe,
- Żeliwo sferoidalne,

- Zawieradła zasuw, wrzeczona ze stali nierdzewnej,
- Zasuwy miękko uszczelnione,
- Przewody tłoczne ze stali nierdzewnej 316,
- Uchwyty, pomosty, drabiny i inne wyposażenie pompowni/tłoczni – stal nierdzewna 316.

Armatura w studzienkach (zasuwy odcinające, zawory odpowietrzająco-napowietrzające) ze zbiornikami z tworzywa sztucznego, przy armaturze na przewodach wstawki montażowe.

4.3 Wymagania technologiczne

Studnie rozprężne (wlot pod zwierciadło – wylot wyżej niż wlot).

Zmiany kierunków rurociągu tłoczego naturalnym gięciem przewodów. Jeżeli przy użyciu kształtek, to kąt maks. 45°.

Nad przewodami tłocznymi taśma sygnalizacyjno-ostrzegawcza z zachowaniem ciągłości połączeń, wyprowadzona przy armaturze lub studniach.

Przewody grawitacyjne układane osiowo bez zmian kierunków między studniami.

Przewody zabezpieczone przed przemarzaniem i przechłodzeniem ścianek poniżej 5°C.

Wymagane zachowanie prędkości przepływu ścieków gwarantującej samooczyszczenie przewodów.

Pompownie włączone do systemu sterowania i wizualizacji oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski”.

Wymagania:

- przewody komunikacyjne światłowodowe,
- protokół danych zgodny z systemem używanym przez SW „Międzyodrze”,

Skrzynki zasilające lub zasilająco-sterownicze wyposażone w gniazda zasilania awaryjnego (do podłączenia agregatu).

Nowoprojektowany układ hydrauliczny połączony (odcinka zasuwami) z istniejącą siecią kanalizacyjną w celu umożliwienia przekierowania ścieków z istniejącego układu do nowoprojektowanych sieci.

Pompownie lokalizowane poza obszarami pasa drogowego, na obszarach wygradzonych ogrodzeniem – istnieje możliwość wykorzystania terenów istniejących przepompowni. Brama wjazdowa dla samochodu ciężarowego, zjazd z drogi, dojazd do utwardzonego (kostka betonowa typu polbruk) terenu pompowni. Oświetlenie terenu.

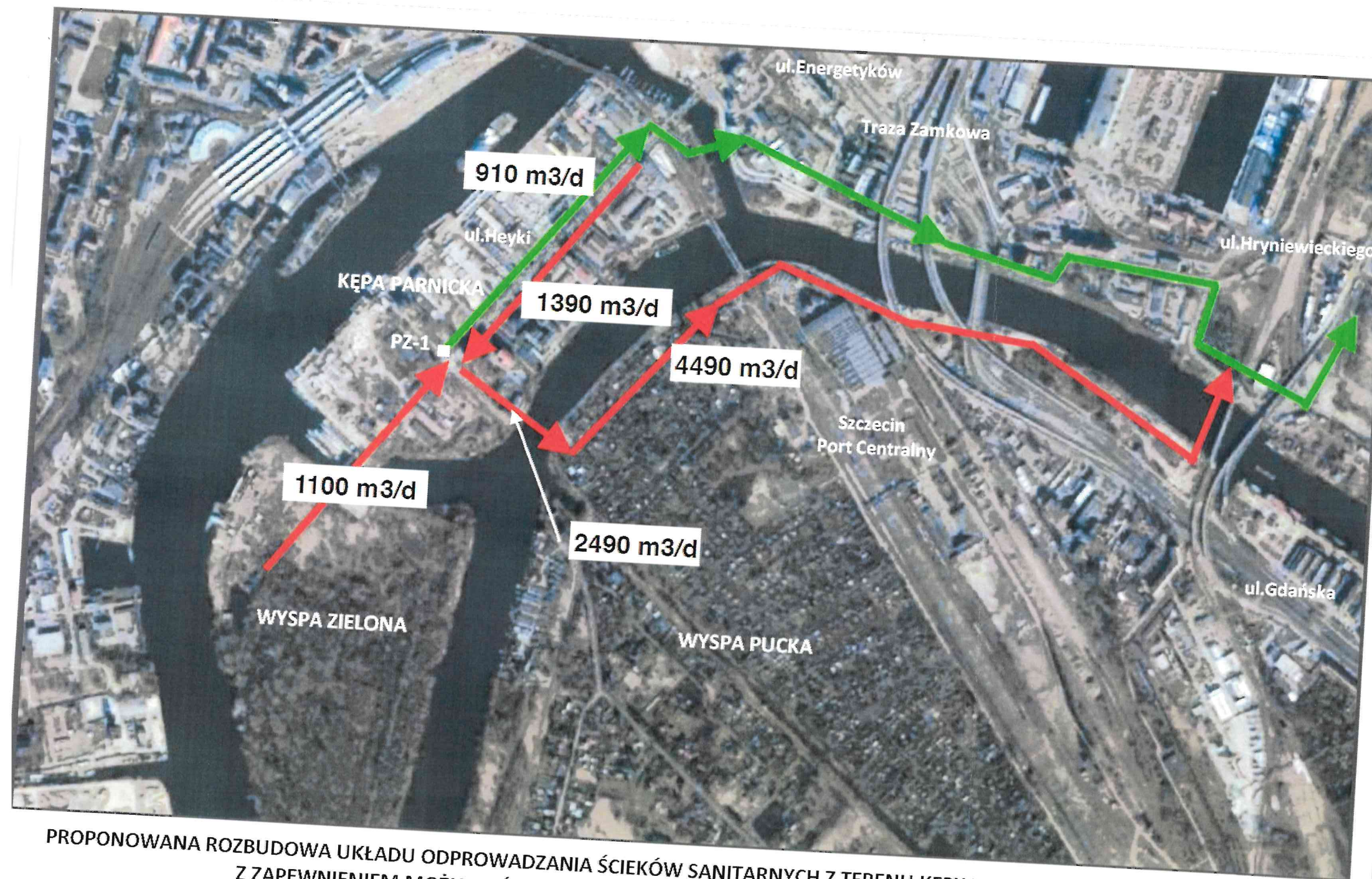
Układy opomiarowania przepływu za pompowniami. W każdym przypadku opomiarowanie przy pomocy przepływomierzów elektromagnetycznych zlokalizowanych w odrębnych studniach pomiarowych. Studnie z polimerobetonu z zamknięciami hermetycznymi (uszczelnienie przed napływem wód opadowych). Włazy wyniesione 15 cm ponad teren. Przepływomierze w wykonaniu rozdzielczym – przetwornik (wyświetlacz) przepływomierza zamontowany nad poziomem terenu w szafie sterującej.

Pozostałe wymagania zgodnie z „Ogólnymi warunkami projektowania i realizacji...” - dostępnymi na stronie internetowej Spółki Wodnej „Międzyodrze” www.miedzyodrze.pl

Szczegółowych informacji udzielają:

Sprawy formalno-prawne: mgr inż. Piotr Wit, tel.kom 501 15 55 67, e-mail: info@miedzyodrze.pl

Sprawy techniczne: mgr inż. Jacek Flisiak, tel.kom 601 764 164, e-mail: info@miedzyodrze.pl.



**PROPONOWANA ROZBUDOWA UKŁADU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH Z TERENU KĘPY PARNICKIEJ I WYSPY ZIELONEJ
Z ZAPEWNIENIEM MOŻLIWOŚCI WŁĄCZENIA DO KANALIZACJI TERENU WYSPY PUCKIEJ**

Uwaga:
Bilans sporządzono na podstawie wydanych warunków włączenia do sieci kanalizacyjnej oraz szacunków zapotrzebowania na wodę ZWiK Szczecin sp. z o.o.
Docelowo dla Wyspy Puckiej założono 2000 m³/d. Aktualnie zabudowa mieszkaniowa generuje ok 200 m³ ścieków na dobę.

