

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Warunki gruntowo – wodne
4. Projekt zagospodarowania terenu
- 4,1 Stan istniejący
- 4.2. Opis trasy i charakterystyka techniczna projektowanego systemu
5. Wytyczne wykonania robót ziemnych i montażowych
6. Warunki BHP
7. Obszar oddziaływania
8. Współrzędne projektowe

II. Załączniki

1. Warunki podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nr: EA/PW/1870/2015, wydane przez ZWiK Sp. z o.o. w Świnoujściu
2. PROTOKÓŁ NR BGM.6630.57.2016 - Narady Koordynacyjnej Dotyczącej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
3. Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy wykonanej w ramach roboty geodezyjnej BGM.6642.635.2016
4. Decyzja Prezydenta Miasta Świnoujście nr WIM.7230.11.14.2016.DG
5. Decyzja Konserwatora
6. Uzgodnienie z Węzła Teleinformatycznego w Świnoujściu
7. Uzgodnienie ZWIK w Świnoujściu
8. Uprawnienia i zaświadczenia
9. Uzgodnienie Inżyniera Miasta Świnoujście

III. Spis rysunków

- | | | |
|-------------------------------------|---|-------------|
| 1.1 Projekt zagospodarowania terenu | - | skala 1:500 |
| 1.2 Projekt zagospodarowania terenu | - | skala 1:500 |

- 1.3 Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500
- 2.1 Profil podłużny rurociągu tłocznego - skala 1:100/500
- 2.2 Profil podłużny rurociągu tłocznego - skala 1:100/500
- 3.1 Studnia odpowietrzająca DN400 – S1
- 3.2 Studnia odwadniająca DN1400 S2.1 oraz studnia rewizyjna DN1000 S2
- 4. Schemat przejścia przez ścianę w komorze KR
- 5. Zestawienie materiałów

IV. BIOZ

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa Nr 074/2015 zawarta pomiędzy Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. z siedzibą w Świnoujściu przy ul. Kołłątaja 4, a Zakładem Technicznych Usług Komunalnych Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska w Szczecinie, ul. Kaszubska 59/6
- 1.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście uchwalonego Uchwałą nr XXVI/206/2012 Rady Miasta Świnoujście.
- 1.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście uchwalonego Uchwałą nr XLIV/361/2013 Rady Miasta Świnoujście, w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście- Jednostka obszarowa III w rejonie ul. Karsiborskiej.
- 1.4. Wizja terenowa
- 1.5. Warunki podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nr EA/PW/1870/2015, wydane przez ZWiK Sp. z o.o. w Świnoujściu.
- 1.6. Upoważnienie nr PE/38/2015
- 1.7. Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy wykonane w ramach roboty geodezyjnej BGM.6642.635.2016
- 1.8. Informacja o warunkach gruntowo – wodnych
- 1.9. Uzgodnienia, warunki i opinie

2. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie powstało w celu wykonania rurociągu tłocznego w ramach przebudowy kolektora sanitarnego tłocznego zrzutowego o śr. 400 mm z przepompowni ścieków P2 na oczyszczalnię ścieków.

Zakres opracowania obejmuje:

- jeden odcinek, rurociąg tłoczny średnicy 400 mm od przepompowni P2, zlokalizowanej na terenie ZWiK przy ul. Daszyńskiego, wzdłuż ulicy Steyera do

miejsca włączenia do istniejącego rurociągu, działka 188/134 (rejon istniejących garaży), długość $L=793,50$ m.

- drugi odcinek, rurociąg tłoczny średnicy 400 mm na terenie oczyszczalni ścieków od miejsca włączenia do istniejącego rurociągu do komory rozdziału, długość $L=70,50$ m.

Projekt niniejszy uzupełniają:

- przedmiary robót
- kosztorysy inwestorskie
- specyfikację techniczną

3. Warunki gruntowo-wodne

Wg danych archiwalnych dokumentowany teren położony jest w obrębie jednostki geomorfologiczno - geologicznej zwanej *Bramą Świny*, która jest ujściowym odcinkiem doliny dolnej *Odry*. *Brama Świny* to obszar kilkudziesięciu mierzei, częściowo eolicznie przekształconych. Obszar *Bramy Świny* utworzył się w holocenie, w okresie transgresji lityrnowej, gdy stopniowe wycofywanie się morza ku północy powodowało rozwój form brzegowych, głównie mierzei z ciągami wydm brzegowych. Nastąpił wówczas okres akumulacji piasków morskich z fauną zawierającą przewodni dla tego okresu gatunek *Littorina littorea*. Osady tego typu zostały nawiercone w spągach profili, wykształcone jako dobrze wysortowane piaski drobno i średnio (Pd , Ps , $_{pż}^m Q_h$) barwy szarej i ciemno szarej z kawałkami muszli, które we wgłębnym podłożu, tj. na głębokości 8 – 10 m ppt^{1,4}. występują z przewarstwieniami namulów mineralno-organicznych (Nm , $Nmgl_{ng} Q_h$). Obecnie, po antropogenicznych przekształceniach, pierwotna pokrywa próchnicza jest nadsypana, miejscami zastąpiona wbudowanymi nasypami ($nN (Pd + H, \text{żl}, c)$), bądź wybagrowana.

W wykonanych otworach stwierdzono powszechne występowanie wody gruntowej, infiltrującej swobodnie dominującą serię piasków. W drugiej połowie marca'14 wody gruntowe notowały średnie stany i występowały na głębokości **1,7 – 1,8** m ppt, tj. na rzędnej oscylującej wokół **0,3** ($\pm 0,1$) m npm, czyli poniżej typowych stanów wód

gruntowych w tym rejonie Świnoujścia oscylujących wokół **1** m n.p.m. Woda gruntowa w obrębie mierzei *Bramy Świny* zasilana jest poprzez infiltrację wód opadowych, natomiast wahania stanów wód *Zatoki Pomorskiej*, *Świny* i *Zalewu Szczecińskiego* modyfikują poziom bazowy, w stosunku do których zachodzi zjawisko powolnego odpływu podziemnego w kierunku w/w akwenów. W związku z tym, w okresach intensywnych opadów połączonych z jednoczesnym wezbraniem sztormowym wód *Zatoki Pomorskiej* i *Świny* należy liczyć się z możliwością krótkotrwałego podniesienia **ZWG** do rzędnej bliskiej ~ 2 m n.p.m. Raz na kilkadziesiąt lat notuje się wezbrania sztormowe podwyższające poziom wód w zatoce nawet o 2,5 m. Świadczą o tym smugi i listwy wytrąceń żelaza, wyznaczających górne stany wieloletnie wód gruntowych. Dominująca seria piasków jest jednorodna, o dominującej frakcji drobnoziarnistej. Są to utwory o średniej przepuszczalności poziomej, o bardzo dobrej przepuszczalności pionowej, nie izolujące. Do obliczeń odwodnień wykopów należy przyjąć uogólniony współczynnik filtracji $k \approx 10^{-3} \div 10^{-5}$, tj. ~ 5 m/d)."

4. Projekt zagospodarowania terenu

4.1. Stan istniejący

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Świnoujście na działkach: numer **109/2, 271, 270/13, 270/12, 188/134, 208/11, 208/12** obręb **0010 Świnoujście**.

Teren objęty opracowaniem jest terenem miejskim zurbanizowanym. Projektowana trasa przebiega w istniejącym układzie komunikacyjnym, głównie ulicą Kontradmirała Włodzimierza Steyera (dz. nr 271), początek trasy to teren zakładu ZWiK i ul. Daszyńskiego. Zakończenie projektowanego rurociągu tłocznego na terenie oczyszczalni ścieków w komorze zbiorczej

Ulica Daszyńskiego i Steyera posiadają nawierzchnie asfaltowe. Ostatni odcinek projektowanego rurociągu do połączenia z istniejącym przebiega w drodze o nawierzchni gruntowej. Omawiany teren uzbrojony jest w:

- sieci wodociągowe ϕ 125 mm, ϕ 110 mm, ϕ 80 mm

- kanalizacją sanitarną ks200 – ks800, grawitacyjną i tłoczną ϕ 400 mm
- kanalizację deszczową ϕ 150 mm, ϕ 200 mm, ϕ 400 mm
- kable wysokiego i niskiego napięcia
- kable teletechniczne i telekomunikacyjne
- sieci gazowe
- oświetlenie uliczne

4.2. Charakterystyka techniczna projektowanego systemu

Zaprojektowano nowy rurociąg tłoczny średnicy ϕ 400 mm od istniejącej przepompowni ścieków P2 na terenie ZWiK, przy ulicy Daszyńskiego do punktu A (koniec ul. Steyera), w którym zakończono budowę nowej nitki rurociągu tłoczego z kierunku oczyszczalni ścieków. Projektowany rurociąg ma zastąpić dotychczasowy, wyeksploatowany, przeznaczony do likwidacji.

Wymiana istniejącego rurociągu tłoczego zaczyna się w przepompowni P2, wymianą istniejącego rurociągu stalowego średnicy ϕ 406,4 /10 mm, długości $L= 4,50$ m oraz czterech odnóg średnicy ϕ 273/8 mm z rur stalowych kwasoodpornych o długości 1,0 m każda. W ramach niniejszego zadania jest także wymiana istniejących zasuw na nowe zasuw kołnierzowe średnicy ϕ 250 mm. Projektowane nowe odcinki rurociągu stalowego ϕ 273/8 mm należy połączyć z nowym rurociągiem ϕ 406,4 /10 mm przez spawanie. Połączenie nowych zasuw z nowymi rurociągami ϕ 273/8 mm wykonać na kołnierze wspawane do rurociągu. Poza przepompownią należy wykonać połączenie projektowanego rurociągu tłoczego stalowego zakończonego kołnierzem poprzez łącznik rurowo kołnierzowy dla rurociągu średnicy ϕ 406,4 /10, z projektowanym rurociągiem tłocznym żeliwnym ϕ 400 mm.

Trasa projektowanego rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej ϕ 400 mm będzie przebiegać od przepompowni P2, na terenie ZWiK przy ul. Daszyńskiego. Od przepompowni do istniejącej komory pomiarowej istniejący rurociąg zostanie zdemontowany do ściany komory, wewnątrz komory wszystkie urządzenia pozostają. Z drugiej strony komory na wyjściu na istniejącym rurociągu zaprojektowano trójnik

żeliwny $\phi 400$ mm, z którego poprowadzono projektowany rurociąg tłoczny $\phi 400$ mm trasą równoległą do istniejącego rurociągu. Dalej projektowana trasa skręca w kierunku ul. Daszyńskiego (brama wjazdowa). Do ulicy zakłada się montaż rurociągu w wykopie otwartym. Końce zdemontowanego rurociągu na terenie ZWiK należy trwale zaślepić np. pianobetonem. W ulicy Daszyńskiego na wysokości ZWiK od granicy działki do punktu oznaczonego na planie K4a rurociąg będzie wykonany metodą przewiertu sterowanego. W terenie zielonym od punktu K4a do K5 montaż rurociągu zaprojektowano w otwartym wykopie. W tym rejonie zaprojektowano połączenie projektowanego rurociągu tłoczego z istniejącym $\phi 400$ mm z odpowiednimi zasuwami. Ponadto zaprojektowano na rurociągu projektowanym i istniejącym klapy zwrotne w studniach betonowych $\phi 1200$ mm.

Zaprojektowano wykonanie, montaż projektowanego rurociągu tłoczego w przeważającej długości technologią bezwykopową tj. przewiertu sterowanego. Odcinki te oznaczone są na planie jako : K3 – K10, K12 – K13a, K13a1 – K13a2, K13b – K15, K16 – K20, K21 – S2. Projektowany odcinek oznaczony na planie jako K4a - K5 przez teren zielony będzie wykonany metodą wykopu otwartego pełnym szalowaniem ścian. Odcinek ten przebiega równolegle do istniejącego rurociągu tłoczego $\phi 400$ mm.

Drugi fragment projektowanego odcinka rurociągu tłoczego $\phi 400$ mm, będzie przebiegał na terenie oczyszczalni ścieków od punktu B, wskazanego w SIWZ do komory zrzutowej. Projektowany odcinek zastąpi dotychczasowy także wyeksploatowany, przeznaczony do wyłączenia.

Wykonanie robót technologią bezwykopową przyjęto z uwagi na duże zagęszczenie istniejącego uzbrojenia i brak możliwości wykonania wykopów otwartych.

Pozostały odcinek projektowanej kanalizacji tłocznej na terenie oczyszczalni ścieków od punktu „B” do komory rozdziału będzie wykonany w technologii wykopu otwartego. Zakończenie projektowanego rurociągu tłoczego żeliwnego $\phi 400$ mm, za projektowano w komorze zbiorczej na terenie oczyszczalni ścieków.

W ścianie istniejącej komory należy wykonać odpowiedni otwór dla rury żeliwnej $\phi 400$ mm, zgodnie z profilem rurociągu tłoczego. Przejście rurociągu przez ścianę typu „GP-LR”. Uszczelnienie tego typu posiada powiększony jeden z pierścieni

dociskowych. Powiększony pierścień zakłada się zawsze od strony napływającego medium. Materiał docisku - stal kwasoodporna 1.4307, materiał uszczelniający silikon. Zaprojektowane uszczelnienie charakteryzuje się dużą wytrzymałością na uderzenia hydrauliczne.

Zaprojektowano izolacje ostatniego pionowego odcinka rurociągu przed włączeniem do komory rozdziału. Przyjęto otulinę termoizolacyjną z twardej pianki poliuretanowej o średnicy wewnętrznej otuliny 416 mm , grubość 60 mm w osłonie z folii PVC pokrytej warstwą aluminiową, długość ocieplonego rurociągu od zagłębienia w gruncie do otworu w ścianie zbiornika $L = 6,0$ m.

Na trasie projektowanego rurociągu tłoczego w najwyższym punkcie zaprojektowano odpowietrzenie w studziencie z kręgów betonowych $\phi 1400$ mm. Przyjęto urządzenie odpowietrzające - napowietrzające średnicy $\phi 200$ mm. Natomiast w najniższym punkcie projektowanego rurociągu przewidziano zestaw dwóch studni. Jedna jest na trasie rurociągu wyposażona w trójnik i zasuwę docinającą $\phi 200$ mm na odnodze prowadzącej do właściwej studni odwadniającej z kręgów betonowych średnicy $\phi 1000$ mm usytuowanej obok, do której będą odprowadzane ścieki z ewentualnego odwodnienia rurociągu. Studnie należy opróżniać za pomocą sprzętu do wywożenia ścieków.

Uwaga:

Przy budowie rurociągu tłoczego należy zwrócić szczególną uwagę na istniejącą sieć, w przypadku kolizji należy ją zabezpieczyć zgodnie z uwagą na planie. Istniejące przewody energetyczne znajdujące się bliżej niż 0,5m od projektowanych sieci zabezpieczyć rurami ochronnymi.

RURY KANALIZACYJNE

Materiał

Rurociągi tłoczne

Rury kielichowe średnicy nominalnej DN 400 mm, z połączeniami blokowanymi dla technologii bezwykopowej i nieblokowane w przypadku technologii wykopu otwartego, na ciśnienie robocze PFA 30 bar, z żeliwa sferoidalnego, przeznaczone do ciśnieniowego transportu ścieków. Kielich dwukomorowy, przystosowany do połączeń uszczelką NBR, z możliwym odchyleniem kątowym na kielichach do 4°.

Rury z żeliwa sferoidalnego muszą posiadać zabezpieczenie w postaci grubej wewnętrznej powłoki z poliuretanu (ok. 1,5 mm).

Wykładzina poliuratenowa jest elastyczna, rozszerzalność poliuretanu jest podobna do rozszerzalności żeliwa.

Tak więc, poliuretan-niepodobny do żadnego innego materiału-jest znakomity dzięki swoim mechanicznym właściwościom nie powodującym żadnych lokalnych odkształceń i uszkodzeń powierzchni wykładziny, przy odkształcaniu i wydłużaniu rury do granicy plastyczności.

Przyczepność poliuretanu do żeliwa 1 ON/mm² jest znakomita.

W celu zapewnienia doskonałego połączenia poliuretanu z powierzchnią rury pożądane jest aby każda rura została szlifowana przed nałożeniem wykładziny.

Dlatego też zastosowanie rur z wykładziną poliuratenową w szlakach drogowych, gdzie występuje duże natężenie ruchu wtedy drgania przenoszone są na rurę nie dojdzie do uszkodzeń powłoki wewnętrznej tj. odprysków lub rys, co w przypadku cementu jest możliwe.

Rura z wewnętrzną i zewnętrzną powłoką jest dodatkowo odporna na prądy błądzące (elektryczne trakcje kolejowe, tramwajowe lub linie wysokiego napięcia itp.).

Poliuretan jest odporny na wszystkie rodzaje wody (miękką i twardą) oraz może być użyty do cieczy i gazów w zakresie pH 1 do 14.

Współczynnik chropowatości $k=0,01$ jest 10 razy mniejszy niż dla rur z wykładziną cementową. Również rzeczywista średnica wewnętrzna rur jest większa z powodu mniejszej grubości powłoki poliuratenowej. W rezultacie strata ciśnienia w rurach z wykładziną poliuretanową jest aż do 40 procent mniejsza (w zależności od średnicy) co daje oszczędności energii.

Rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego z połączeniami kielichowymi, klasa rur według normy EN 598 i ISO 2531, do odprowadzenia ścieków. Uszczelki odporne na działanie wszelkich rodzajów ścieków, spełniające wymagania normy EN 681-1:2002. Minimalna sztywność przekroju rury 30 kN/m^2 , maksymalne ciśnienie robocze (PFA) dla połączenia standard 30 bar.

Rurociągi tłoczne

- rury stalowe ko 406,4/10 mm - technologia wykopu otwartego L=**4,50** m
- rury stalowe ko 273/8 mm - technologia wykopu otwartego 4szt. L= **1,0** m
- rury żeliwne sfer. z powłoką poliuretanową 400 mm - technologia wykopu otwartego L= **339,0** m
- rury żeliwne sfer. z powłoką poliuretanową 400 mm - technologia przewiertu sterowanego L= **521,0** m

Uzbrojenie kanalizacji

- zasuwa żeliwna krótka DN250 4 szt.
- zasuwa żeliwna w komplecie ze skrzynką żeliwną DN400 1 szt.
- zasuwa żeliwna krótka DN200 1 szt.
- zawór odpowietrzająco – napowietrzający DN 200 1 szt.
- zawór klapowy zwrotny międzykołnierzowy z uszczelnieniem elastomerowym, korpus z żeliwa sferoidalnego DN 400 2 szt.

Uzbrojenie kanalizacji tłocznej sanitarnej stanowią studnie kanalizacyjne średnicy 1400 mm z kręgów betonowych (urządzenia do odpowietrzenia i napowietrzenia ścieków).

Kręgi betonowe, elementy przejściowe, płyty nastudzienne, zwężki, fundamenty i przejścia szczelne dla rur kanalizacyjnych, pierścienie dystansowe pod zwieńczenia studni. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie żłazowe wg PN-64/H-74086. System produkowany z betonu klasy min. $C_{35/45}$ (B-45) mrozoodpornego (F-50), nasiąkliwość max 4%.

5. Wytyczne wykonania robót ziemnych i montażowych rurociągu tłocznego kanalizacji sanitarnej

- Wykopy liniowe projektuje się jako pionowe umocnienie o odpowiedniej szerokości min. 1,0-1,3m, a obiektowe o szerokości min. 1,5-1,7m.
- Wykonanie mechaniczne: 80%, wykonanie ręczne: 20%
- Zasypanie wykopu warstwami 20cm ze starannym zagęszczeniem warstw zasypowych
- Pierwszą warstwę zasypową do wysokości 30cm nad wierzch rury należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
- Dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą, warstwę ochronną wykonuje się z piasku drobno-średnio lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Do czasu przeprowadzenia prób szczelności złącza powinny być odkryte
- Grunt zasypowy należy zagęścić do wskaźnika 0,97 wg skali Proctora, a dla głębokości mniejszych niż 1m przykrycia, grunt należy zagęścić do wskaźnika 0,98 wg skali Proctora.

Podłoże

Ma stanowić nie naruszony, rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności (odwodniony na okres trwania budowy), o wytrzymałości większej niż 0,05 MPa, dający się wyprofilować według kształtu spodu rury (w celu jej oparcia na dnie wzdłuż długości na ¼ obwodu). W przypadku występowania gruntów organicznych należy usunąć ten grunt i wykonać podsypkę piaskową grubości co najmniej 0,20m.

Roboty montażowe

Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń. Rury należy precyzyjnie ustabilizować w wykopie na przygotowanym zagęszczonym podłożu. W zakresie robót montażowych wykonawcę obowiązuje norma „PN-92/B-10735.Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

Roboty odtworzeniowe

Na odcinku projektowanego rurociągu tłocznego, przewidzianego do wykonania i montażu wykopem otwartym umocnionym, po przeprowadzonych robotach budowlanych, należy wykonać odtworzenie wszystkich warstw konstrukcyjnych na całej długości oraz szerokości wykopu oraz w miejscach wykopów gdzie będzie zainstalowany sprzęt do bezwykopowej technologii.

Uwaga

Płyty podbudowy z rozbiórki nawierzchni, będą przekazane do dyspozycji Urzędu Miejskiego w Świnoujściu.

Sposób odwodnienia wykopów:

Ewentualne odwodnienie wykopów prowadzić

- za pomocą zestawu igłofiltrów

Prace wykopowe i montażowe prowadzić pod osłoną odwodnienia, które należy przeprowadzić przy pomocy baterii igłofiltrów.

Projektuje się prowadzenie odwodnienia przy zastosowaniu dwustronnego rzędu igłofiltrów w rozstawie co 1,5 m, wzdłuż projektowanych wykopów i po obrysie remontowanych i przebudowywanej komory. Głębokość wplukiwania igłofiltrów nie mniej niż 1,0 m poniżej projektowanej rzędnej dna wykopu.

Wodę z odwodnień odprowadzać rurociągiem tłocznym ϕ 150 PE zbrojonego do istniejącej kanalizacji deszczowej ϕ 200 i 400 mm.

- powierzchniowe (bezpośrednio z wykopu)- wspomagające

6. Warunki BHP

Wykonanie zaprojektowanych robót wymaga zachowania szczególnie ostrożności i przestrzegania przepisów BHP.

Transport materiałów powinien być dokonany sprawnym sprzętem a załadunek i wyładunek zgodny z przepisami BHP.

Praca osób w głębokich wykopach i w pobliżu pracującego sprzętu powinna być wykonywana pod nadzorem.

W trakcie wykonania robót należy przestrzegać przepisów BHP dla danego rodzaju robót w szczególności:

- Ustawa – Kodeks Pracy,
- Zarządzenie nr 78 Prezesa Rady Ministrów z dnia 25.09.1974r. w sprawie zgłoszenia, zabezpieczenia i unieszkodliwiania materiałów wybuchowych, niebezpiecznych (MP nr 24, poz.302),

Należy także zwrócić szczególną uwagę na obiekty istniejące sąsiadujące z projektowanymi urządzeniami.

7. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej w rozumieniu art. 3 p. 20 Ustawy Prawo Budowlane mieści się w zakresie działek, po których przebiega tj. działki:

109/2, 271, 270/13, 270/12, 188/134, 208/11, 208/12 obręb 0010 Świnoujście.

Projektowana kanalizacja ogólnospławna nie wprowadza zmian powodujących ograniczenia w zagospodarowaniu oraz zabudowy tego terenu.

8. Współrzędne projektowe

Współrzędne projektowe sieci kanalizacji na ulicy Steyera oraz Daszyńskiego

Pkt	X	Y
P-1	6038392,34	3319620,09
W1	6038388,79	3319622,81
Ka	6038387,21	3319624,02
Kb	6038386,83	3319623,60
Tr1	6038384,60	3319621,27
Kd	6038384,13	3319621,75
K1	6038383,58	3319621,21
K2	6038357,01	3319605,73
K3	6038360,98	3319595,84
K4	6038363,81	3319588,27
K4a	6038356,13	3319577,97
SKz2, Kz2	6038355,11	3319574,31
SKz4, Kz4	6038353,43	3319577,00
Tr4b	6038353,48	3319568,77
Z4	6038353,32	3319567,91

K5	6038350,67	3319559,05
K6	6038355,37	3319546,58
K7	6038362,31	3319540,37
K8	6038367,02	3319518,78
K9	6038352,18	3319515,43
K10	6038250,71	3319494,37
S1	6038223,36	3319488,39
K11	6038204,45	3319483,68
K12	6038182,10	3319479,88
K13	6038122,90	3319478,72
K13a	6038102,50	3319468,36
K13a1	6038102,39	3319466,98
K13a2	6038068,99	3319450,73
K13b	6038066,33	3319450,78
K14	6038058,29	3319446,82
K15	6038023,29	3319430,83
K16	6038017,21	3319423,51
K17	6037946,95	3319422,22
K18	6037919,98	3319425,95
K19	6037900,48	3319429,45
K20	6037866,43	3319434,11
K21	6037863,42	3319436,50
S2	6037819,89	3319442,97
K22	6037804,42	3319442,58
K23	6037757,70	3319433,52
K24	6037750,46	3319443,14
Z4.1	6038350,55	3319569,21
Z4.2	6038352,24	3319569,15
Z4.3	6038353,30	3319568,00
Tr4a	6038350,72	3319569,61
S2.1	6037819,53	3319440,47

Współrzędne projektowe sieci kanalizacji na terenie oczyszczalni ścieków

Pkt	X	Y
Tr1	6037143,71	3319505,45
K1	6037142,33	3319506,64
K2	6037134,59	3319506,69
K3	6037095,12	3319543,42
KR	6037090,04	3319538,64