

1. Karta informacyjna

OBIEKT: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, BUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW WRAZ Z WYPOSAŻENIEM, KOMORĄ POMIAROWĄ, ZASILANIEM ENERGETYCZNYM I INSTALACJĄ ZASILANIA AWARYJNEGO POPRZEC AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY ORAZ OŚWIETLENIE

LOKALIZACJA: MIEJSCOWOŚĆ WŁADYSŁAWOWO
DZIAŁKA NR 326/27, 327/1, 328/3, 329, 330/1, 330/18, 330/57, 391, 393, 394
OBRĘB 221104_4.0003, WŁADYSŁAWOWO 03
JEDNOSTKA WŁADYSŁAWOWO MIASTO
GMINA WŁADYSŁAWOWO
POWIAT PUCKI
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE

INWESTOR: GMINA WŁADYSŁAWOWO
UL. GEN J. HALLERA 19
84-120 WŁADYSŁAWOWO

JEDNOSTKA AUTORSKA:

Biuro Inżynierii Środowiska s.c.
Ewa Pianowska & Marek Pianowski
ul. Staroszkolna 16/28
85 - 209 Bydgoszcz
Tel: 52 3276565
Fax: 52 3276566
e-mail: biuro@bissc.pl

2. Przedmiot opracowania

Podmiotem opracowania jest przedstawienie rozwiązania technicznego wykonania sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z przedstawieniem rozwiązania dla przepompowni ścieków a także z przedstawieniem niezbędnych rozwiązań instalacyjnych i zagospodarowania terenu w miejscowości Władysławowo.

Zakres projektu obejmuje opis techniczny oraz załączniki rysunkowe.

Zakres i forma projektu budowlanego odpowiada warunkom określonym w rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm) oraz ustawie z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.).

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Inwentaryzacja budynków wykonana na potrzeby niniejszego projektu;
- Projekt branży sanitarnej opracowywany równolegle;
- Uzgodnienia branżowe;
- Polskie normy i przepisy związane z projektowanym obiektem.

4. Zakres opracowania

Zakres opracowania wynikający z projektu :

- Projekt konstrukcji przepompowni P1 wraz z konstrukcją pomostu

- Projekt komory pomiarowej KP1

5. Opis stanu istniejącego

Realizowana inwestycja znajduje się w województwie pomorskim w powiecie puckim, gminie Władysławowo i granicach administracyjnych miejscowości Władysławowo. Inwestycja znajduje się na terenie działek 326/27, 327/1, 328/3, 329, 330/1, 330/18, 330/57, 391, 393, 394 obręb 221104_4.0003, Władysławowo 03 jednostce ewidencyjnej Władysławowo miasto.

6. Opis konstrukcji obiektu

Projektowane studnie wykonać jako zbiorniki żelbetowe, przejazdowy o średnicy DN2000 i DN1500. Wejście do studni będzie się odbywało przez szczelne włazy. Płytę pokrywową zbiornika osadzić na pierścieniu. Studnie wykonać metodą zapuszczania. Z uwagi na wyrównane wartości sił, zakłada się, że może wystąpić konieczność dociążenia studni płytami lub zapuszczenia w zawieszynie tiksotropowej.

Strop

W poziomie korony studni projektuje się strop w konstrukcji żelbetowej, prefabrykowanej przez dostawcę elementów ścian studni.

Ściany

Projektuje się ściany studni z elementów typowych studni prefabrykowanych o średnicy wewn. $d=2000\text{mm}$ i 1500mm zrealizowanych metodą zapuszczaną. Wymagane jest zapewnienie szczelności obiektu – pracującego jako „suchy”.

Połączenie kręgów wykonać wg systemu przyjętej firmy, zapewniającego szczelność. Zaleca się w stykach powyżej dna stosowanie uszczelki bentonitowej poza klejami. W celu zabezpieczenia przed rozszczelnieniem styków, po obwodzie studni, zamocować płaskowniki stalowe (min. 3 szt. na każdy styk). Każdy płaskownik należy przykręcić na kotwy – jedna kotwa w kręgu „górnym”, druga w kręgu „dolnym”.

Podczas zapuszczania poniżej poziomu wody gruntowej nie dopuszczać do zmniejszenia ciśnienia wody gruntowej wewnątrz studni lecz utrzymywać podwyższony poziom ciśnienia wody.

W ścianach studni po zapuszczeniu wykonać otwory dla przejść rurociągów – przez nawiercanie.

Korek

Po zapuszczeniu studni na wymaganą głębokość należy przegłębić dno, oczyścić nóż i wykonać korek betonowy pod wodą, z betonu C25/30 z dodatkiem domieszki powodującej zwiększenie wodoszczelności i obniżenie nasiąkliwości w ilości 1,5% ilości wagowej cementu. Należy zwrócić szczególną uwagę na podbetonowanie czołowych części noża – tak, aby nastąpiło „zaparcie” korka o konstrukcję studni.

Po uzyskaniu przez poduszkę betonową odpowiedniej wytrzymałości (10-14dni)- wodę wypompować.

W przypadku wystąpienia w korku przecieków- miejsca te należy uzupełnić cementem do tamowania wycieków pod ciśnieniem, po uprzednim wykonaniu wrębów szer. min. 2cm dla jego osadzenia.

Na stropie korka wykonać izolację przeciwwilgociową.

Płyta denna

Płytę denna wykonać jako żelbetową z betonu C25/30, zbrojoną prętami $\phi 8$ i $\#10$ ze stali AIIIIN.

Na obwodzie płyty umieścić taśmę pęczniącą.

Na płycie dennej wykonać „kinetę” z betonu C16/20.

Konstrukcja pomostu

W przepompowni ścieków zaprojektowano pomost roboczy z uchylną kratą. Projektowane belki z HEB 140, stal KO316 mocować do ścian przepompowni za pomocą kotew wklejanych.

Wszystkie wymiary zweryfikować na budowie.

Do montażu armatury i urządzeń zastosować szyny montażowe i konstrukcje wsporcze systemowe ze stali nierdzewnej do średnich obciążeń, mocowane do płyty dennej lub kinety.

7. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie w systemie panelowym. Fundamenty w formie osobnych stóp fundamentowych dla każdego z słupków stalowych wykonać wg. dokumentacji technicznej wybranego systemu ogrodzeń panelowych. Stopy należy posadzić na gruncie nośnym na głębokości 1,0m p.p.t. Grunt nienośny należy zastąpić chudym betonem. Stopy fundamentowe na słupki metalowe wylewać z betonu C16/20 (B20). Podczas betonowania zatapiać słupki ogrodzeniowe w rozstawie dostosowanym do długości panelu wybranego systemu ogrodzeń. Zamontować furtkę i bramę.

Wybór systemu panelowego, kolor i rodzaj siatki należy uzgodnić z Inwestorem przed realizacją.

Długość, przeznaczonego do wymiany ogrodzenia, należy sprawdzić w naturze

8. Materiały konstrukcyjne.

- kręgi betonowe DN2000 , DN 1500
- stal żebrowana klasy A-III N (B500 SP)
- beton C25/30 W8, F150i C16/20
- stal profilowana KO316 (min. $f_d > 215\text{MPa}$)

9. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo - wodne ustalono w oparciu o opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża i projektem geotechnicznym wykonaną przez GeoMonitoring w lutym 2018r., która stanowi integralną część niniejszego opracowania.

Ze względu na głębokość posadowienia inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych na pograniczu złożonych.

Zalecenia dot. robót ziemnych

- Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-68/B-06050 zwracając szczególną uwagę na prawidłowe zabezpieczenie ścian wykopów;
- Bezwzględnie należy kontrolować zgodność występujących gruntów i ich stanu w wykopie z dokumentacją geotechniczną oraz zagęszczenie zasypek wykopów;
- Roboty prowadzić pod nadzorem geologa

10. Uwagi

- wszystkie wymiary zweryfikować na budowie;
- wszystkie użyte materiały muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne dopuszczające je do zastosowania w budownictwie;
- **roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, sztuka budowlana i z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy.**
- **Roboty prowadzić pod nadzorem geologa**

I. Rysunki

Rys. B/1	Przepompownia ścieków P1
Rys. B/2	Komora pomiarowa KP1
Rys. B/3	Konstrukcja pomostu
Rys. B/4	Ogrodzenie