

<b>I.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>2</b>
1.	PODSTAWA OPRACOWNIA .....	2
1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWNIA .....	2
2.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	2
3.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....	2
4.	INSTALACJA TECHNOLOGICZNA SOLANKI .....	2
5.	UWAGI KOŃCOWE .....	3
<b>II.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>5</b>
865 BS 01	Instalacja wodociągowa i solanki - rzut poziomemu 0 tężni .....	6
865 BS 02	Przekrój podłużny przez instalacje tężni.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
865 BS 03	Schemat instalacji solanki oraz instalacji wodociągowej.....	7
865 BS 04	Szafka ze złączami STORZ 52.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **1. PODSTAWA OPRACOWNIA**

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- aktualne przepisy i normy,
- uzgodnienia międzybranżowe.

## **1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWNIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wodociągowej oraz instalacji technologii solanki dla tężni solankowej przy ul. Małobądzkiej w Będzinie.

Zakres opracowania obejmuje instalację wodociągową dla uzupełniania odparowanej wody oraz instalację solankową dla tężni solankowej (tłoczenie i spusty).

## **2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przedmiotowa działka 19/31 stanowi teren miejski niezabudowany o charakterze zieleńca położonego przy ulicy Małobądzkiej i Czeladzkiej w Będzinie.

Elementy uzbrojenia terenu stanowią:

- czynna sieć wodociągowa Dz300mm stal,
- czynne sieci elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia
- czynne sieci ciepłne.

## **3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA**

Instalacja wodociągowa dla obsługi tężni składa się z części uzupełnienia wody odparowanej oraz z części służącej do spłukiwania solanki podczas czyszczenia tężni przed zamknięciem na okres zimowy.

Uzupełnienia wody w roztworze będzie odbywać się bezpośrednio do zbiornika solanki za pomocą elektrozaworu współpracującego z pływakiem. Zawór należy zabezpieczyć w obudowie jak dla urządzeń elektrycznych. Przed zaworem elektromagnetycznym należy zamontować zwykły zawór kulowy.

Zaprojektowano elektrozawór ½" normalnie zamknięty - napięcie cewki bezpieczne 24V.

Dla ułatwienia prac wykonywanych podczas czyszczenia tężni zaprojektowano punkt poboru wody jako zawór kulowy w skrzynce ulicznej do zasuw z pokrywą zamykaną specjalnym kluczem. Woda podczas prac porządkowych będzie wykorzystywana do spłukiwania pozostałości soli. Woda popłuczna trafi do zbiornika solanki, z którego zostanie odpompowana i wywieziona przez wóz asenizacyjny.

Instalację wodociągową w tężni zaprojektowano z rur PCW PN10 łączonych za pomocą klejenia. Instalację wodociągową w gruncie wykonać z rur PE łączonych poprzez kształtki zgrzewane elektrooporowo. Mocowanie rur do konstrukcji tężni. Stosować uchwyty oraz mocowania ze stali nierdzewnej. Klejenie należy wykonywać wg instrukcji producenta rur.

## **4. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA SOLANKI**

Instalacja solankowa opiera się na pompie zatapialnej, która zapewni odpowiednią cyrkulację solanki przez koryta i warstwy taminy. Zaprojektowano pompę typu PRORIL XSMART 750 A z wyłącznikiem pływakowym o mocy 0,75 kW. Pompa wykonana jest ze stali nierdzewnej.

Pompa zlokalizowana będzie w zbiorniku solanki w pobliżu tężni.

Dla zapewnienia odpowiedniego buforu ilości solanki został zaprojektowany zbiornik z tworzywa sztucznego o pojemności 10m<sup>3</sup> zagłębiony w gruncie. Wg obliczeń wyporu pustego zbiornika należy przykryć go warstwą gruntu o miąższości minimum 0,9m.

Montaż zbiornika wg instrukcji producenta. Jeżeli nie ma wytycznych odnośnie montażu to należy wykonać podkład z chudego betonu o grubości 20cm. Osadzić zbiornik a następnie wykonać zasyp piaskiem średnim zagęszczanym warstwami o grubości max 150mm. Przykrycie zbiornika powinno gwarantować zniwelowanie siły od wyporu wód gruntowych. W przeciwnym przypadku należy zbiornik kotwić do płyty betonowej pasami stalowymi z podkładem gumowym. Zbiornik wyposażać w drabinę żłazową o szerokości zewnętrznej min. 340mm wykonanej z materiału odpornego na korozję (stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne). Mocowanie do komina zbiornika i do płyty podkładowej z PE grubości 30mm umieszczonej na dnie zbiornika.

W celu ochrony pomp przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z taminy należy zamontować na spuscie solanki z tężni filtr osadnikowy typowy jak dla rozwiązań wody deszczowej.

Instalacja solankowa tłoczna będzie wykonana z rur PCV-U łączonych za pomocą klejenia. Za pompą przewiduje się zastosowanie rury Dz63 a następnie zredukowanie na Dz50 i założenie śrubunku umożliwiającego demontaż fragmentu instalacji i wyciągnięcie pompy. Węzeł wykonać wg rysunku schematu. Instalacja tłoczna w gruncie będzie wykonana z rur PE.

Koryta rozprawdzające solankę będą połączone z instalacją jednym pionem Dz50mm. Zakończenie instalacji tłoczenia solanki w korycie przy ich dnie za pomocą trójkąta gwarantuje równomierny rozływ solanki w obu kierunkach.

Przelew i spust solanki z koryta a także z niecki tężni zaprojektowano z rur PCV łączonych na kielichy z uszczelkami lub PCV klejone. Spust solanki z niecki wykonać z rur Dz160mm. Przelew z koryta wykonać z rury Dz75mm. W korycie zaprojektowano 1 przelew awaryjny o średnicy Dz75mm. Pion połączyć w niecce betonowej ze spustem solanki z niecki.

W celu bezpiecznego i sprawnego napełniania i opróżniania tężni z solanki zaprojektowano szafkę z dwoma złączami STORZ 52. Szafka zlokalizowana będzie na przedmiotowej działce jak najbliżej ulicy Małobądzkiej. Przewody łączące szafkę z niecką tężni zaprojektowano z rur PE SDR17 Dz63mm. Ułożenie przewodów na głębokości ok. 1,2m ze spadkiem w kierunku zbiornika.

Rury ułożone w gruncie na podsypce i obsypce piaskowej grubości 20cm.

Węzeł regulacyjny (w zbiorniku solanki) instalacji solanki powinien umożliwiać:

- Regulację wydajności instalacji za pomocą zaworu kulowego na tłoczeniu.
- Zamknięcie przewodu tłocznego zasilania tężni w solankę.
- Odpompowanie solanki do złącza STORZ 52 zlokalizowanego w szafce stalowej.

Mocowanie przewodów za pomocą typowych uchwytów ze stali nierdzewnej wyposażonych we wkładkę gumową EPDM. Mocowanie do drewna za pomocą śrub dwugwintowych nierdzewnych. Dopuszcza się rozwiązania zamienne gwarantujące trwałość oraz stabilność mocowań.

## 5. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, innymi obowiązującymi

przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, normami i innymi dokumentami wskazanymi w Projekcie.

- Ewentualne zmiany w projekcie należy uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego;
- Przed zamówieniem materiałów i urządzeń wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie;
- Materiały używane do budowy powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, świadectwa, lub aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

**Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość.**

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

865 BS 01	Instalacja wodociągowa i solanki - rzut poziomym 0 tężni .....	6
865 BS 02	Schemat instalacji solanki oraz instalacji wodociągowej .....	7

865 BS 01 Instalacja wodociągowa i solanki - rzut poziom 0 tężni

865 BS 02 Schemat instalacji solanki oraz instalacji wodociągowej