

### 3.4 ZBIORNIK P.POŻ.

Zaprojektowano zbiornik p.poż o pojemności 100 m<sup>3</sup>. Zbiornik będzie napełniany ze studni głębinowej wykonanej dla oczyszczalni ścieków. Zbiornik zaprojektowano, jako żelbetowy prefabrykowany łupinowy - warunki posadowienia zbiornika wg. projektu konstrukcyjnego wykonawczego oraz wg. uwag na rysunku technologicznym wykonawczym (rys.T19w). Zbiornik będzie wykonany z betonu C35/45 o klasie szczelności W8, klasie ekspozycji XC4/XA1 oraz mrozoodporności F150. Zbiornik powinien spełnić wymagania normy PN-B3264:2002, PN-EN 1917, PN-EN206-1 oraz posiadać atest Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny.

#### W skład zbiornika wchodzi (konstrukcja):

- zbiornik fi 5,0m, Hwew=2,50m, grubość ścian minimum 0,15m (2 połówki - 1 kpl.);
- element "U" 2,5m x 2,5m x 5,0m, grubość ścian minimum 0,18m - 1 kpl.;
- pokrywa fi 5,30m, grubość 0,24m - 1 kpl.;
- pokrywa "U" 2,5m x 5,36m, grubość 0,24m - 1 kpl.;
- ściana podpierająca - 4 szt.;
- kominki fi 1,0/1,5m z pokrywą - 2 kpl.
- powłoka zewnętrzna ASOL-FE;
- materiały montażowe i montaż.

#### W zakresie dostawy zbiornika wchodzi:

- ustawienie i skrócenie elementów zbiornika,
- zaszpachlowanie kieszeni śrubowych i połączeń zbiornika,
- śruby nierdzewne,
- uszczelka gumowa (pomiędzy elementami zbiornika),
- kleje mrozo i wodoszczelne,
- wykonanie otworów technologicznych (należy dostarczyć przejścia/tuleje do zabetonowania do zakładu prefabrykacji),
- dokumentacja zbiornika (projekt wykonawczy).

#### Wyposażenie technologiczne zbiornika stanowić będzie:

- przewody ssawne (czerpalne) - 2 kpl.
- przewody wentylacyjne - 2 kpl.
- doprowadzenie wody z zaworem pływakowym i przewodem zasilającym
- włazy żeliwne (typ ciężki, zamykany - bez możliwości otwarcia bez klucza)
- drabinki zejściowe (ze stali nierdzewnej) - 2 kpl.
- przejścia szczelne łańcuchowe
- sygnalizator pływakowy poziomu awaryjnego (wyposażenie AKPiA/elektryczne).

Szczegóły rozwiązań technologicznych przedstawiono na rys. T19w w projekcie wykonawczym oraz wytycznych posadowienia zbiornika w projekcie wykonawczym branży konstrukcyjnej.

**Uwaga:** przy zamawianiu zbiornika (znając ciężar konkretnego zbiornika) należy ponownie sprawdzić zbiornik na wypór.

#### **UWAGI WYKONAWCZE:**

W związku z warunkami gruntowymi określonymi wyrobisku 2 na poziomie – ~4m ppt jako „otoczaki z domieszką żwirów gliniastych” przed posadowieniem/montażem zbiornika należy:

- wykonać dodatkowe badania gruntu do gł. minimum -2,0m poniżej poziomu posadowienia zbiornika celem potwierdzenia założonych warunków gruntowych
- dokonać odbioru wykopów z wpisem do Dziennika Budowy przez uprawnionego geologa potwierdzając przydatność gruntu do posadowienia bezpośredniego
- w przypadku stwierdzenia gruntów niejednorodnych, słabonośnych w poziomie posadowienia lub

ich zalegania pod niedostatecznie grubą warstwą nośną należy przygotować program wzmocnienia gruntu

- w przypadku występowania gruntów nadających się do posadowienia bezpośredniego pod zbiornikiem wykonać warstwę betonu podkładowego C12/15 gr. 15cm
- izolacje i uszczelnienia zbiornika wykonać wg. wytycznych producenta
- podczas prac montażowych zbiornika utrzymywać obniżony poziom wód gruntowych do czasu całkowitego obsypania zbiornika i wykonania nad nim nasypu o grubości 1,5m

Grunt zasypowy nad płytą górną – zasypka piaskowo żwirowa zagęszczona warstwami do ID=0.96 o gęstości min. 1.6t/m<sup>3</sup>.

- w przypadku konieczności odkopania zbiornika w celu np. naprawy, remontu, konserwacji należy kontrolować poziom wód gruntowych

Nie przewiduje się najazdu bezpośrednio na zbiornik (przestrzegać również podczas okresu budowy oczyszczalni).

### 3.5 STUDNIA WIERCONA - UJĘCIE WODY

Na cele socjalno-technologiczne została zaprojektowana studnia głębinowa o głębokości 30 m.p.p.t. (istniejącego). Otwór zostanie obudowany obudową powierzchniową z kręgów betonowych dn1200mm. Otwór wiertniczy jest już wykonany i zabezpieczony (wymagane będzie skrócenie rur do wysokości wg. projektu technologicznego wykonawczego. W studni zostanie zamontowana pompa głębinowa o wysokości podnoszenia 64m i wydajności 0,9 m<sup>3</sup>/h (pobór max. godzinowy /eksploatacyjny/  $Q_e=0,6$  m<sup>3</sup>/h). Głębokość zawieszenia pompy 24m.p.p.t. (istniejącego). Wyznaczono teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody o 4,0 x 4,0 m wokół otworu, obszar ten należy ogrodzić umieszczając tablice informacyjne o ujęciu i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Szczegóły rozwiązań technologicznych przedstawiono na rys. T23w w projekcie wykonawczym (rysunek oraz uwagi(1) na rysunku).