

Dane techniczne dotyczące zbiornika przeciwpożarowego w m. Stara Pasłęka pochodzą z projektu budowlanego z 2018r. (poniżej):

2.8. Zbiornik przeciwpożarowy:

Zbiornik ppoż. $V=210\text{m}^3$, $DN=7,62\text{m}$, $H=5,4\text{m}$.

Konstrukcja:

- dach z płyty warstwowej PUR/PIR 60mm, oparty na profilach o przekroju Σ lub Z
- płaszcz zewnętrzny z blachy ocynkowanej, grubości minimum 2,5mm, skręcany śrubami M12 klasy 8.8
- kątowniki górny i dolny oraz dodatkowe opaski wzmacniające jeśli wymagane
- zakotwienie do fundamentu

Izolacje:

- termoizolacja pomiędzy membraną a płaszczem zbiornika – XPS gr. 40mm na ściany i XPS 20mm na dno (ew.

fundament pokryty geowłókniną)

- membrana uszczelniająca wykonana z EPDM gr. 1mm

Wyposażenie zbiornika i instalacje wewnętrzne:

- rozdzielnica elektryczna wyposażona w sygnalizator poziomów
- grzałka/i odpowiednie do pojemności
- sonda poziomu
- wąż rewizyjny górny
- drabina włazowa zewnętrzna ocynkowana

Instalacje:

- króciec z nasadą strażacką W110 x2
 - płyty antywirowe dla króćców z nasadami
 - spust wody ze zbiornika DN65,
 - zasilanie – przejście przez fundament DN80, zakończone zaworem pływakowym DN80
 - rurociąg przelewowy DN160 PVC, zewnętrzny,
-

Ze względu na konieczność zapewnienia odpowiedniej ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru projektowany jest zbiornik na wodę o pojemności 210m^3 z króćcem z nasadą strażacką W110x2.

7. Opis rozwiązań projektowych dla zbiornika przeciwpożarowego

7.1. Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie zbiornika na palach wierconych o średnicy $O400\text{mm}$. Pale kotwione w płycie fundamentowej żelbetowej o gr. 40cm. Gabaryty fundamentów dobrano uwzględniając obliczenia statyczne, geologię oraz rozwiązania konstrukcyjne. Wodoszczelność betonu W8.

Pod fundamentami wykonać warstwę chudego betonu klasy C12/15 gr. 10cm.

Należy wykonać izolację przeciwwilgociową mineralną na górze i bokach płyty fundamentowej.

Beton: C30/37 W8 (płyta) C20/25 W8 (pale)

Klasa ekspozycji betonu: XC1, XA1

Stal: A-IIIN (B500SP)

7.2. Zbiornik przeciwpożarowy

Zbiornik przeciwpożarowy dostarczony i zamontowany przez Dostawcę. Zbiornik musi być przeznaczony do magazynowania wody wodociągowej w celach przeciwpożarowych, musi być

wyposażony w niezbędne instalacje i zabezpieczenie przed zamarzaniem wody w zbiorniku. Zbiornik musi być wykonany z elementów wysokiej jakości, zgodnie z zachowaniem norm krajowych i europejskich oraz posiadać niezbędne atesty, certyfikaty i gwarancję.

Gotowy zbiornik przeciwpożarowy wykonany ze stalowych, cynkowanych arkuszy blachy S350GD o grubości min. 2,5mm – zależnej od gabarytów. Konstrukcja wzmacniana jest profilowanymi kątownikami. Montaż odbywa się z użyciem śrub M12 klasy 8.8. Całość konstrukcji zakotwiona jest do fundamentu. Na wyposażenie zbiornika składa się rurociąg zasilający (może być zakończony zaworem pływakowym), rurociąg przelewowy z PVC umożliwiający swobodny wypływ nawet przy pełnym otwarciu zasilania, rurociąg spustowy przy dnie zbiornika, nasady pożarowe umożliwiające pobór wody przez wozy bojowe. Wszystkie króćce ssawne zabezpieczone są przed pojawianiem się wirów i ryzykiem zassania powietrza przez zastosowanie płyt antywirowych.

Wszystkie elementy mające kontakt z wodą są cynkowane, wykonane ze stali nierdzewnej lub malowane farbami zapewniającymi zabezpieczenie antykorozyjne (zawory).

Dach składa się z płaskiej płyty warstwowej gr. 60mm, opartej na profilach Z. Spadek dachu ok 1%. Dostęp do dachu zapewnia drabina, na dachu umieszczony jest podest roboczy z barierką i wąż umożliwiający swobodny dostęp do zaworu zasilającego.

Izolacja termiczna zbiornika składa się z płyt XPS grubości 40mm na ścianach i XPS lub EPS 20 (ew. geowłóknina) na dnie zbiornika, gdzie służą także jako zabezpieczenie zbiornika przed przetarciem. Dodatkowo woda w zbiorniku jest ogrzewana za pomocą grzałek zanurzeniowych sterowanych termostatem, dzięki czemu zachodzi pewność, że nie powstanie warstwa lodu na powierzchni uniemożliwiająca korzystanie ze zbiornika.

Za utrzymanie wody w zbiorniku odpowiada membrana wykonana z EPDM 1 mm. Membrana jest w 100% szczelna, łączona na gorąco, zapewniając dużą pewność działania.

Powierzchnia zabudowy

Zbiornik na wodę 45,60 m²