

II. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY

1. STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA

Projektuje się budynek wykonany jako gotowy kontener przywieziony w częściach na plac budowy i ustawiony na fundamencie żelbetowym.

1. KONTENER:

Konstrukcja kontenera:

- wymiary zewnętrzne kontenera: szer./dł./wys - 3,00m/ 8,25m/ 3,10m-3,00m
- kolor: standardowo biały lub do ustalenia
- cztery pomieszczenia: pomieszczenie agregatu, pomieszczenie zestawu pompowego, chlorownia, węzeł sanitarny.

Konstrukcja kontenera:

Szkielet kontenera stanowi sztywna przestrzenna rama stalowa wykonana z profili zimnogiętych. Do szkieletu zamontowane są elementy ścian, dachu i drzwi.

Ściany kontenera:

Wykonane z płyt wielowarstwowych o grubości 100 mm. Współczynnik przenikania dla ścian $K=0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ściany wewnętrzne:

Wykonane z płyt wielowarstwowych o grubości 100 mm. Współczynnik przenikania dla ścian $K=0,59 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dach:

Wykonany z płyt wielowarstwowych o grubości 150 mm. Współczynnik przenikania dla ścian $K=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$. Jednospadowy z rynnami odprowadzającymi wodę deszczową na wysokości gruntu w rurze spadowej.

Drzwi:

o do pomieszczenia hydroforni i agregatu:

Drzwi dwuskrzydłowe stalowe, ocieplane 50 mm, pełne o wymiarach 1,20 x 2,00 kolor biały;

o do pomieszczenia chlorowni:

Drzwi jednoskrzydłowe stalowe, ocieplane 50 mm, pełne o wymiarach 0,90 x 2,00 kolor biały;

o do pomieszczenia węzła sanitarnego:

Drzwi jednoskrzydłowe metalowe, pełne o wymiarach 0,70 x 2,00 kolor biały;

Wentylacja:

- o w pomieszczeniu agregatu: czerpnia – stal ocynkowana 500 x 800 – 2 szt.; wyrzutnia – stal ocynkowana 800 x 1000 – 1 szt.;
- o w pomieszczeniu zestawu: kratka wentylacyjna - 2 szt. nawiewna i wywiewna do wentylacji grawitacyjnej;
- o w pomieszczeniu chlorowni: kratka wentylacyjna – 1 szt., wentylator mechaniczny – 1 szt.;
- o w pomieszczeniu węzła sanitarnego: wentylator mechaniczny – 1 szt.

Okno:

- o wymiarach 0,86m x 0,84 mm, rozwierno-uchylne zabezpieczone kratką pomalowaną farbą antykorozyjną – 1 szt.

2. Fundament

Projektuje się płytę fundamentową żelbetową z betonu B-20 o wymiarach 8,25 x 3,00 m i wysokości 35 cm, zbrojenie podłużne i poprzeczne prętami fi 12 mm 34GS co 25 cm. Podbudowę pod płytę stanowi zagęszczony podkład z kruszywa żwirowego o grubości 80 cm. Przed zalaniem płyty fundamentowej należy bezwzględnie wyprowadzić wszystkie przepusty dla kabli i rurociągów.

3. Posadzki

Projektuje się posadzki z betonu B15 zatarte na ostro z wykładziną płytkami terakotowymi na klej. Izolację podposadzkową stanowi styropian o grubości 6 cm FS20, ułożony na 2 warstwach folii budowlanej stanowiącej izolację przeciwwilgociową.

4. Fundament agregatu prądotwórczego

Projektuje się fundament agregatu prądotwórczego z betonu B20 grubości 50 cm na warstwie chudego betonu B10 grubości 15 cm. Zbrojenie fundamentu poprzecznie i podłużnie fi 8 mm ze stali 34 GS rozstaw 15 cm. Fundament należy oddylać od posadzki styropianem gr. 2 cm.

5. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie typowe z paneli z prętów stalowych fi 5,0 mm ocynkowanych ogniowo i powlekanych proszkowo w kolorze zielonym. Wysokość panela 176 cm, mocowanie do słupków za pomocą uchwytów systemowych, słupki o wymiarach 60x40x3 kotwione w fundamencie na głębokość min. 80 cm a rozstaw słupków 258 cm. Poziom posadowienia fundamentu min. 1,0 m pod poziomem terenu, wysokość cokolika ponad terenem 0,25 cm – beton B-20. Na wjeździe na działkę zamontować bramę dwudzielną o łącznej szerokości 3,5 m oraz furtkę o szerokości 1,0 m w kolorze zielonym.

6. Utwardzenie terenu

Projektuje się wewnętrzne drogi o spadku jednostronnym wykonane z kostki o grubości 8 cm, obramowanie z krawężnika betonowego 15x30x8, na ławie betonowej z oporem z betonu B-15. Konstrukcja nawierzchni:

- kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm

Grunt stabilizowany cementem $R_m = 2,5$ MPa – przygotowanie na budowie gr. 15 cm

7. Wyposażenie wewnętrzne kontenera.

oświetlenie wewnętrzne dwie oprawy oświetleniowe:

- o w pomieszczeniu agregatu: 2 x 36 W (światłówki w oprawach). Instalacja położona przewodem YLYżo 3 x 1,5 mm²;
- o w pomieszczeniu zestawu: 2 x 36 W (światłówki w oprawach). Instalacja położona przewodem YLYżo 3 x 1,5 mm²;
- o w pomieszczeniu chloratora i węzła sanitarnym: 1 x 36 W (światłówki w oprawach). Instalacja położona przewodem YLYżo 3 x 1,5 mm²

oświetlenie zewnętrzne – 2 x lampa z czujnikiem zmierzchowym w obudowie hermetycznej. Instalacja elektryczna prowadzona kablem YLYżo 3 x 1,5 mm² w korytach instalacyjnych wewnątrz kontenera.

- o gniazdo robocze 230V – 8 szt.,
- o gniazdo robocze 3 x 400V – 2 szt.,

- o grzejnik elektryczny z termoregulatorem 2000 W z instalacją elektryczną – 2 szt.,
- o osuszacz powietrza o parametrach jak DH711 – 1 szt.,
- o rozdzielnica elektryczna,
- o przepływowy podgrzewacz wody wraz z instalacją – 2 szt.,
- o węzeł sanitarny wraz z instalacją – szt.,
- o umywalka wraz z instalacją – 2 szt.,
- o chlorator (w tym m.in. zbiornik 100 l i pompa dozująca) – 1 kpl.

3.2. Rozdzielnica elektryczna.

Zawiera następujące elementy:

Zabezpieczenie różnicowo prądowe dla wszystkich obwodów oprócz obwodu zasilania zestawu pompowego.
 zabezpieczenie nadprądowe dla oświetlenia wewnętrznego,
 zabezpieczenie nadprądowe dla oświetlenia zewnętrznego,
 zabezpieczenie nadprądowe dla gniazd 1 x 230V,
 zabezpieczenie nadprądowe dla gniazda 3 x 400V,
 zabezpieczenie nadprądowe dla grzejników elektrycznych,
 zabezpieczenie nadprądowe dla osuszacza,
 zabezpieczenie nadprądowe dla przepływowych ogrzewaczy wody,
 zugi przyłączeniowe dla powyższych urządzeń oraz dla podłączenia listwy potencjału wyrównawczego i podłączenia przewodu WLZ dla zestawu hydroforowego.
 zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C

3.3. Wyposażenie pomieszczenia węzła sanitarnego.

Wyposażenie węzła sanitarnego zawiera miskę ustępową oraz umywalkę z podgrzewaczem wody. Całość posiada wyprowadzoną instalację wodno-kanalizacyjną gotową do podłączenia. Instalacja wody zimnej wykonana z PP zgrzewanego, instalacja kanalizacyjna z rur PVC kielichowego.

III. PARAMETRY TECHNICZNE:

L.P.	TYP ZESTAWU	POMPY
1	ZH/3CR5-8+CR45-3/N150-100/1.1+11/P+K+UPP	CR5-8 A-A-A-E-HQQE moc 1,1kW CR45-3 A-F-A-E-HQQE moc 11kW
	KONTENER [szer./ dł./ wys.]	
2	3,00m/ 8,25m/ 3,10m-3,0m	

Opracował:
 mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń
 uprawnienia budowlane do projektowania
 architektury bez ograniczeń nr 82/86/OL
 członek W.M.O.I.A nr WM 0129