

Załącznik nr 2 – Szczegółowa specyfikacja – aktualizacja z dnia 14.04.2021**Podczyszczalnia ścieków****Specyfikacja/Minimalne parametry:**

- Wydajność efektywna 60-70 m³/h, nominalna min. 95 m³/h,
- Czystość docelowa 200 mikron

W skład oczyszczalni wchodzi:**1. PIASKOWNIK POZIOMY**

- Wykonany ze stali nierdzewnej
- Automatyczne wybieranie piasku
- Automatyczne zbieranie zawiesiny
- Długość min 4500mm
- Szerokość min. 1400 mm

2. ROZDZIAŁ ŚCIEKÓW NA DWA SITA**3. SITO WIBRACYJNE – 2 SZT.**

- Część robocza wykonana ze stali nierdzewnej
- Pokład sitowy podwójny o średnicy min. 1700 mm
- Między pokładami kulkowy system oczyszczania sita
- Sito wierzchnie – siatka podwójna o średnicy 750 mikronów
- Sita odpowiednie do strumienia ścieków min. 50 m³/h każde.

4. ZBIORNIK RETENCYJNY LUB ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO ZROBIONEGO Z BETONU

Przeznaczenie: Zasilanie układu flotacji uśrednionymi ściekami w taki sposób, że w zbiorniku jest utrzymywany poziom minimalny, po przekroczeniu poziomu maksymalnego uruchamiana jest pompa podająca ścieki na flotację, pompa podająca ścieki na flotację daje stałą wartość napływu na urządzenie flotacyjne.

Wyposażenie minimalne zbiornika:

- pompa zasilająca flotator sterowana falownikiem Q=100 m³/h, pracująca naprzemiennie – 2 szt.
- mieszadło,
- sonda hydrostatyczna,
- czujniki poziomu,
- rurociągi, armatura, prowadnice ze stali nierdzewnej AISI304,
- żuraw z podstawą.

5. FLOKULATOR RUROWY o minimalnej wydajności: 100 m³/h

Przeznaczenie: Urządzenie przeznaczone jest do mieszania ścieków wraz z chemikaliami.

Ścieki doprowadzane są do flokulatora rurowego, gdzie płyną pod ciśnieniem poprzez układ połączonych ze sobą rurociągów. W nim będą dozowane: koagulant, flokulant oraz neutralizator w odpowiednich miejscach.

6. UKŁAD DOZOWANIA CHEMIKALIÓW

Przeznaczenie: dozowanie chemikaliów.

Wypożyczenie minimalne układu:

- Pompy koagulantu, flokulantu oraz neutralizatora uznanych europejskich producentów.
- Zbiorniki na chemię wykonane z PE wraz z wanną wychwytową oraz instalacją nalewczą co najmniej $V \geq 6 \text{ m}^3$ do korekty pH i Pax $V \geq 12 \text{ m}^3$. Pierwszy zbiornik ogrzewany ze względu na możliwą niską temperaturę otoczenia.

7. AUTOMATYCZNA STACJA PRZYGOTOWANIA POLIELEKTROLITU

Przeznaczenie: Zadaniem stacji jest automatyczne uzupełnianie roztworu polielektrolitu. Stacja powinna się składać ze zbiornika 3-komorowego wykonanego z PP z pojemnikiem i dozownikiem polimeru.

Wydajność $\geq 1000 \text{ l/h}$

Wypożyczenie minimalne stacji:

- 3 mieszadła z niezależnymi napędami,
- czujnik poziomu,
- ślimakowy dozownik polimeru w postaci proszku wykonany ze stali nierdzewnej AISI304, ogrzewany kablem grzejnym,
- układ mieszający zapobiegający zbrylaniu proszku polimeru w zbiorniku,
- pojemnik na proszek polimeru o objętości co najmniej 40 dm^3 wykonany ze stali nierdzewnej AISI304 wraz z przykryciem z czujnikiem braku polimeru,
- rurociągi spustowe oraz przyłączeniowe,
- zasilanie stacji wodą roztwarzającą – reduktor ciśnienia, zawór elektromagnetyczny, wodomierz impulsowy.

8. FLOTATOR O WYDAJNOŚCI MIN. $100 \text{ m}^3/\text{h}$, wykonany ze stali nierdzewnej AISI304

Wypożyczenie minimalne:

- przepustnica pneumatyczna,
- układ zgarniania osadu wyflotowanego,
- układ odprowadzenia osadu dennego,
- pompa osadu,
- układ recyrkulacji,
- układ saturacyjny o wysokiej sprawności,
- podest obsługowy wykonany ze stali nierdzewnej AISI304 z blachą ryflowaną antypoślizgową,
- pokrywy przysłaniające flotator wykonane z poliwęglanu.

9. WYPOSAŻENIE ISTNIEJĄCEGO ZBIORNIKA BETONOWEGO

Przeznaczenie: Magazynowanie osadu-flotatu i mieszanie przed podaniem na stację odwadniania.

Wypożyczenie minimalne:

- mieszadło,
- sonda hydrostatyczna,
- czujniki poziomu,
- żuraw z podstawą,
- rurociągi, armatura, prowadnice ze stali nierdzewnej AISI304.

10. PRASA TALERZOWA DO ODWADNIANIA OSADU

Parametry:

- Wydajność urządzenia min. 6 [m³/h]
- Stopień odwodnienia po prasie [min. 20% suchej masy]
- Wykonanie ze stali nierdzewnej AISI304

Minimalne wyposażenie:

- prasa wielodyskowa;
- stacja przygotowania polielektrolitu:
 - mieszadło ze stali nierdzewnej AISI 304,
 - ślimakowa pompa emulsji (koncentratu) polielektrolitu,
 - rurociągi spustowe oraz przyłączeniowe,
 - zasilanie stacji wodą roztwarzającą – reduktor ciśnienia, zawór elektromagnetyczny.
- mieszalnik osadu wykonany ze stali nierdzewnej AISI304,
- pompa osadu o wydajności od 1 do 8 m³/h – 2 sztuki pracujące naprzemiennie,
- szafka sterownicza,
- przenośnik ślimakowy wynoszący osad odwodniony.

11. SZAFY STEROWNICZE

Szafa wolnostojąca do sterowania procesem oczyszczania z panelem PLC malowana proszkowo, wraz z okablowaniem.

Instalacja elektryczna sprężonego powietrza i wodna

Projekt technologiczny

.....
Podpis Wykonawcy