

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia:

Remont zagęszczacza grawitacyjnego osadu wraz z komorą rozdziału.

Obiekt zlokalizowany jest na terenie Miejskiej Oczyszczalni Ścieków „Łyna” w Olsztynie przy ul. Leśnej.

2. Dane szczegółowe.

Opis ogólny obiektu.

Zagęszczacz grawitacyjny osadu wstępnego to zbiornik okrągły, częściowo zagłębiony w gruncie z żelbetową płytą denną, żelbetowymi ścianami oraz kopułą z tworzywa sztucznego. Średnica wewnętrzna zbiornika wynosi 9 m, a wysokości żelbetowych ścian $H_{\text{ścian}} = 4,4$ m. Ściany zbiornika o gr. 25 cm wystają ok. 0,3 m powyżej poziomu terenu. Płyta denna ma nachylenie ok. 20%. Zbiornik wyposażony jest w mieszałko zagęszczające osad (typ MZ/38/39 produkcji Hydrobudowa 9) i części pływające, przelew i koryto spustowe części pływających.

Komora osadowa (rozdziału) zbudowana na rurociągach osadowych zagęszczaczy osadu wstępnego. Komora wykonana jako zbiornik żelbetowy o poj. $17,3 \text{ m}^3$ oraz wymiarach $1,2 \times 3,8 \times 3,8 \text{ m}$, podzielony na trzy komory. Na przegrodach pomiędzy komorami bocznymi a komorą środkową zamontowano zastawki służące do regulacji natężenia odprowadzania osadu zagęszczonego. Zamontowane są zastawki kanałowe płaskie firmy Hydrobudowa 9 $B=0,4$ m i wysokości zawieradła $H_z = 1,6$ m z napędami Auma SAR 10,1 – F10.

Uwaga: zakres realizacji tego zadania obejmuje remont dwóch komór (sekcji) bocznej i środkowej, wskazanych na załączonym rysunku Rys. komora osadowa (rozdziału)

3. Zakres robót obejmuje:

Wykonanie robót naprawczych żelbetowych powierzchni wewnętrznych zbiornika zagęszczacza osadu oraz dwóch sekcji komory osadowej (rozdziału). Prace należy wykonać ściśle według wytycznych zawartych w opracowaniu pn. „*Ocena stanu technicznego betonu na pow. wewnętrznej ścian oraz płyty dennej zagęszczacza osadu wstępnego (obiekt nr 9) na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie wraz z zaleceniami naprawczymi i zabezpieczającymi*”, opracowanej przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o.

Ponadto w zakres realizacji zadania wchodzi:

- 1) demontaż i ponowny montaż istniejącego mieszałka;
- 2) wymiana koryta spustowego na nowe ze stali nierdzewnej min 1.4404, blacha gr. 5mm;
- 3) wymiana deflektora na nowy ze stali nierdzewnej min. 1.4404, blacha gr. 5mm;
- 4) wymiana przelewów pilastych na nowe ze stali nierdzewnej min 1.4404, blacha gr. 5mm;
- 5) wymian rurociągu odpływowego części pływających DN 200 na nowy ze stali min 1.4404;
- 6) wymiana rurociągu długości 8,00 m z rur PE100 SDR17 PN10 DN 200 na odcinku od zagęszczacza do studni przed stacją separacji części pływających;
- 7) połączenie rurociągów PE/stal;
- 8) roboty ziemne związane z wymianą rurociągu;
- 9) wykonanie od zewnątrz izolacji przeciwwilgociowej i termicznej ściany zagęszczacza na głębokości do 1,0 m poniżej terenu. Izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw masy bitumicznej na zimno, izolacja termiczna z płyt styropianowych styrodur XPS300 gr. 10 cm;
- 10) rozbiórka i odtworzenie opaski z kostki betonowej wokół zagęszczacza oraz roboty ziemne związane z wykonaniem ww. izolacji;
- 11) demontaż i ponowny montaż istniejących barierek ze stali nierdzewnej na pomoście roboczym;
- 12) wykonanie obróbek blacharskich ze stali nierdzewnej min. 1.4404, gr. 0,5 mm na zwieńczeniu ściany żelbetowej zbiornika zagęszczacza;
- 13) montaż istniejącej kopuły hermetyzującej zbiornika (kopuła z materiału TWS) wraz z wykonaniem wszystkich niezbędnych elementów mocujących i uszczelnień styków kopuły ze ścianami zbiornika i pomostu roboczego. Istniejąca kopuła jest obecnie zdemontowana i znajduje się w rejonie zagęszczacza.

Uwaga: Wszystkie materiały zastosowane do wykonania prac naprawczych powinny być rozwiązaniami systemowymi i powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, europejskich ocenach technicznych, aprobaty technicznych, wydanych do 31 grudnia 2016 r., a po zakończeniu okresu ich ważności w krajowych ocenach technicznych, kartach technicznych itp.).

Wymagania i właściwości użytkowe materiałów muszą odpowiadać zamierzonym zastosowaniom i przyjętym metodom naprawy. Wymagania stawiane wyrobom definiują generalnie normy serii PN-EN 1504, jednakże na rynku funkcjonuje znaczna liczba systemów posiadających ważne aprobaty techniczne (np. IBDiM), wydane do 31 grudnia 2016 r., a po zakończeniu okresu ich ważności krajowe oceny techniczne.

W tym ostatnim przypadku wymagania techniczne oraz zakres zastosowania systemów definiują aprobaty. Dla wyrobów deklarowanych na zgodność z normami serii PN-EN 1504 decyzję o uwzględnieniu w wymaganiach parametrów dodatkowych (dla niektórych zastosowań) podejmuje projektant indywidualnie dla każdej naprawianej konstrukcji, w zależności od przyczyn uszkodzeń, oddziaływujących obciążeń i metody naprawy.

4. Całość robót należy realizować zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami oraz zgodnie z postanowieniami zawartymi w niniejszym opisie. Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie prace niezbędne do prawidłowej realizacji zadania.

5. Wytyczne organizacyjne.

- 1) Wykonawca musi przewidzieć i wykonać zabezpieczenie zainstalowanych i funkcjonujących urządzeń i systemów w czasie wykonywania prac budowlano-instalacyjnych przed uszkodzeniem, zapyleniem i zalaniem.
- 2) Prace wykonywane będą w sąsiedztwie obiektów z wyznaczoną strefą zagrożenia wybuchem tj:
 - zagęszczacz grawitacyjny nr 1 – objęty strefą nr 1 w promieniu 3m
 - fermenter - objęty strefą nr 1 w promieniu 3 m
 - stacja separacji części pływających i tłuszczu – objęty strefa nr 2 w środku całego pomieszczenia.W związku z powyższym należy podczas wykonywania prac zastosować odpowiednie środki ochronne i zapobiegawcze tworzeniu się atmosfery wybuchowej.
- 3) Zobowiązuje się Wykonawcę do bezwzględnego utrzymania czystości w obrębie wykonywanych prac.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego usuwania zdemontowanych elementów i gruzu z terenu robót – jeżeli powstaną. Musi również ująć w wycenie robót wydobywanie oraz utylizację szlamu i wody gromadzącej się w zbiorniku w trakcie realizacji robót.
- 5) Odpady powstałe w trakcie realizacji zlecenia są własnością Wykonawcy, natomiast materiały i urządzenia podlegające złomowaniu Wykonawca zobowiązany jest przekazać do magazynu Zamawiającego.

Załączniki:

- 1) Rys. mieszkadło zagęszczające – rzut i przekrój,
- 2) Rys. komora osadowa (rozdziálu),
- 3) Rys. projekt zagospodarowania terenu
- 4) Ocena stanu technicznego betonu na pow. wewnętrznej ścian oraz płyty dennej zagęszczacza osadu wstępnego (obiekt nr 9) na oczyszczalni ścieków Łyna w Olsztynie wraz z zaleceniami naprawczymi i zabezpieczającymi,
- 5) Dokumentacja fotograficzna.







29 cze 2023, 09:07



29 cze 2023, 09:07