

Opis przedmiotu zamówienia

„Remont zbiornika ścieków technologicznych w Maser Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach przy ul. Lokalnej 11”

Technologia wykonania remontu ścian, posadzki, sufitu zbiornika ścieków technologicznych w hali kompostowania.

Zakres zadania:

1. Osuszenie pomieszczeń – (144m³) przy użyciu osuszaczy kondensacyjnych. Czas osuszania należy dostosować do wymogów późniejszych prac remontowych.
2. Czyszczenie strumieniowo-ścieczne (piaskowanie).
3. Odkucie luźnych frakcji betonowych, ewentualne odkucie zbrojenia na ścianach powyżej strefy gazowej zbiornika nad odciekem. Nałożenie powłoki antykorozyjnej i warstwy szpachlowej z zaprawy o wysokiej odporności na siarczany stosowanej w zbiornikach kanalizacji o PH w zakresie 3,5 – 14.
4. Położenie szpachli cementowo- polimerowej o grubości 4mm (powłoko hybrydowo-silikatowa). Dwukrotnie po 2mm metodą świeże na świeże.
5. Powłoki powinny być wykonane z materiałów przeznaczonych do wykonywania powłok ochronnych w studniach kanalizacyjnych oraz komorach rozprężnych w sieciach kanalizacji sanitarnej, zamkniętych obiektach oczyszczalni ścieków, np. komorach fermentacyjnych i zhermetyzowanych osadnikach, a w szczególności w ich tzw. Strefach gazowych. Powłoki powinny być odporne na działanie:

- środowisk agresywnych klasy XA1, XA2, XA3 wg Tablicy normy PN-EN 206+A1: 2016-12
- wodnego roztworu kwasu siarkowego o stężeniu do 5%
- wodnego roztworu wodorotlenku sodowego o stężeniu do 1%
- wodnego roztworu etanolu o stężeniu do 5%
- wodnego roztworu detergentów o stężeniu do 5%
- wodnego roztworu fenolu o stężeniu do 1%
- oleju mineralnego

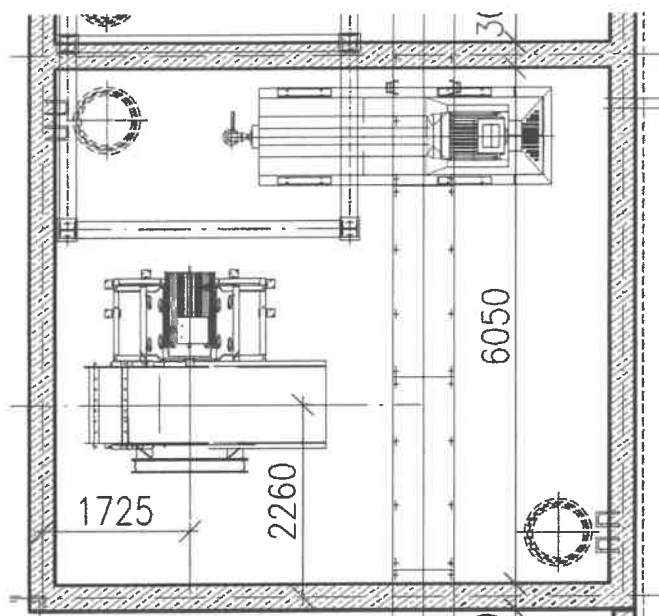
Opis remontowanego zbiornika

Zbiornik stanowi konstrukcję nadposadzkową zlokalizowaną w hali kompostowania na terenie Master Odpady i Energia Sp. z o.o. Zbiornik znajduje się na wysokości ok. 4,5 m nad powierzchnią posadzki w hali kompostowania. Wejście na zbiornik odbywa się za pomocą drabiny dwubiegowej. Dostęp do zbiornika jest zapewniony poprzez dwa włązy DN 600. Zbiornik służy do gromadzenia ścieków technologicznych z procesów fermentacji odpadów. Ścieki te wytwarzają gazy wykazujące



wysoką korozyjność względem betonu (H2S, NH3). Wymiary wewnętrzne zbiornika: 6,5m x 6,05m x 3,75m.

Na stropie zbiornika posadowione są instalacje technologiczne, układ rozmieszczenia urządzeń przedstawia rys 1.



Ze względu na trwający proces produkcyjny wizja lokalna będzie możliwa w następujących terminach

- 14.08.2023 - w godzinach 8:00-10:30
- 21.08.2023 – w godzinach 8:00-10:30

Termin wizji lokalnej należy ustalić z Głównym Technologiem: mail: Bartosz.Gogol@master.tychy.pl;

tel. 609 234 023.

Zamawiający w trakcie przeprowadzania wizji umożliwi wykonanie zdjęć wnętrza zbiornika, natomiast nie będzie możliwości wejścia do zbiornika w związku z trwającym procesem produkcyjnym.

Zamawiający udostępni zbiornik po jego opróżnieniu. Ze względu na konstrukcję zbiornika nie jest możliwe jego całkowite opróżnienie przez Zamawiającego. Na dnie zbiornika będzie kilkucentymetrowa warstwa wody- jej usunięcie należy do zadań Wykonawcy.

Zasady bezpiecznego wykonywania pracy w zbiorniku.

Należy zaopatrzyć się w sprzęt ochrony dróg oddechowych, miernik wielogazowy, szelki bezpieczeństwa, trójnóg asekuracyjny.

W celu bezpiecznego wykonania prac należy rozłożyć trójnóg bezpieczeństwa nad wejściem do zbiornika, założyć szelki bezpieczeństwa i przypiąć linkę asekuracyjną z trójnoga, założyć sprzęt ochrony dróg oddechowych z zewnętrznym zasilaniem powietrza. Przed wejściem uruchomić miernik wielogazowy w celu sprawdzenia atmosfery nad wejściem do zbiornika oraz w jego obrębie i wewnątrz. Osoba asekurująca również ma mieć założony sprzęt ochrony dróg oddechowych z zewnętrznym zasilaniem powietrza, aby w razie konieczności jak najszybciej podjąć się próby ewakuacji osoby w zbiorniku. Podczas wykonywania czynności w zbiorniku miernik wielogazowy powinien być przypięty do szelki i stale włączony w celu kontrolowania atmosfery w zbiorniku. Dodatkowo 1 osoba musi znajdować się przy kołowrotku trójnoga w czasie trwania robót w zbiorniku.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNNR-W 10 2103-07	Grodzenia zabezpieczające z drutu stalowego na słupkach Analogia wygrodenie pacu budowy taśmą ostrzegawczą , słupki , oznakowanie 50	m m	50,000	50,000
				RAZEM	50,000
2		Wentylatory osiowe - wymiana powietrza podczas całości trwani inwestycji 1	szt szt	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
3	KNR 9-19 0101-01	Osuszanie pomieszczeń o kubaturze do 85m3 przy użyciu osuszaczy kondensacyjnych KT 26 BELFOR 10	dobę dobę	10,000	10,000
				RAZEM	10,000
4	KNR 5-16 0301-02	Transport pionowy jednego ładunku do 50kg transport materiałów do wnętrza zbiornika 400	szt szt	400,000	400,000
				RAZEM	400,000
5	KNR-W 7-13 0202-01	Podnoszenie ładunków kategorii I o masie do 30t za pomocą wciągarek ręcznych bez zbrocza na wysokość do 3m - ANALOGIA wciąganie elementów rusztowania 2	kpl kpl	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 7-13 0202-01	Opuszczanie ładunków kategorii I o masie do 30t za pomocą wciągarek ręcznych bez zbrocza z wysokości do 3m - ANALOGIA opuszczanie elementów rusztowania 2	kpl kpl	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
7	KNR 2-02 1612-01	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wysokości do 4m 12	m ² m ²	12,000	12,000
				RAZEM	12,000
8	KNR 2-02 1612-05	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wysokości do 4m - PRZE-STAWIENIE RUSZTOWANIA 13	kolum- nę kolum- nę	13,000	13,000
				RAZEM	13,000
9		Czas pracy rusztowania 1000/2,52	m-g m-g	396,825	396,825
				RAZEM	396,825
10	KNR K-01 0102-01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na mokro powierzchni betonowych nie ma- lowanych 171	m ² m ²	171,000	171,000
				RAZEM	171,000
11	KNR K-21 0107-02	Ręczne wykucie zbrojenia z konstrukcji na powierzchniach pionowych przy na- prawie konstrukcji betonowych i żelbetowych Analogia - Przyjęto 10% 12	m m	12,000	12,000
				RAZEM	12,000
12	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5cm na ścianach lub podłogach 60	m ² m ²	60,000	60,000
				RAZEM	60,000
13	KNR K-12 0104-09	Nawilżenie podłoża betonowego wodą przed reprofiliacją powierzchni 171	m ² m ²	171,000	171,000
				RAZEM	171,000
14	KNR K-01 0109-01	Wykonanie powłoki antykorozyjnej na powierzchniach poziomych i pionowych na prętach o średnicy do 12mm 12	mb mb	12,000	12,000
				RAZEM	12,000
15		Gruntowanie podłoża betonowego preparatami gruntującymi głębokopenetrują- cymi 171	m ² m ²	171,000	171,000
				RAZEM	171,000
16	KNR K-01 0108-02	Ręczna reprofiliacja ubytków zaprawą cementowo-polimerową - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcji betonowej na powierzchniach pionowych 171	m ² m ²	171,000	171,000
				RAZEM	171,000
17	KNR K-21 0204-05	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych zbrojonych na powierzchniach piono- wych przez wypełnienie ubytków o głębokości 10-100mm zaprawą cementowo-polimerową PCC 60	m ² m ²	60,000	60,000
				RAZEM	60,000
18	KNR K-01 0110-01	Szpachlowanie szpachlą cementowo-polimerową grubości 2mm powierzchni z betonów prefabrykowanych na ścianach Docelowa grubość 4 mm Krotność = 2 171	m ² m ²	171,000	171,000
				RAZEM	171,000
19		Piasowanie , renowacja , malowanie włazu 1	kpl kpl	1,000	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000

149