

Nr postępowania: ZO-K.02.2020

Załącznik nr 4
- opis przedmiotu zamówienia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pn: „**Budowa kurtyny antyodorowej**” obejmujące dostawę, montaż i uruchomienie instalacji do dezodoryzacji powietrza na kompostowni osadów ściekowych w Braniewie. Instalacja wykonana w technologii bariery antyodorowej typu mokra mgła, **wersja zimowa**, w celu skutecznego neutralizowania odorów i pyłów spod wiaty kompostowni.

Instalację należy zamontować do górnej konstrukcji wiaty do kompostowania wzdłuż jej długiego boku i szczytu (jak na rys.1). Przewód zasilający linię zamgławiającą należy poprowadzić z ocieplonego kontenera (2 x 1,5 m), w którym posadowiona zostanie Jednostka Zamgławiająca.

Bariera antyodorowa wykonana jako instalacja z dyszami zamgławiającymi o odpowiednio dobranym rozmiarze cząsteczek (dysze zamgławiające powinny emitować do atmosfery wodny roztwór preparatu o średnicy drobin ok. 5-10 mikronów) w celu uzyskania jak najlepszego efektu antyodorowego przy wykorzystaniu wysokiego ciśnienia. Proces zamgławiania roztworem preparatu w cząsteczkach wody o mikroskopijnych wymiarach powinien pozwalać na osiąganie maksymalnej wydajności procesu przy minimalnym zużyciu preparatu – im większa jest powierzchnia kontaktowa oraz czas kontaktu pomiędzy roztworem antyodorowym a substancjami niosącymi nieprzyjemne zapachy, tym skuteczniejsze działanie neutralizujące odory.

Dysze zamgławiające zamontowane możliwie najbliżej źródła powstawania i uwalniania odorów – wzdłuż górnej konstrukcji wiaty kompostowej (czerwona linia na rys. 1).

Wykonawca musi zapewnić dostawę preparatów antyodorowych stosowanych w technologii barier antyodorowych wchodzących w reakcje fizyko-chemiczne z odorami i nie wywierających negatywnego wpływu na środowisko. Preparaty antyodorowe muszą posiadać niezbędne dokumenty, *karty charakterystyki, atest PZH, atest Zakładu Toksykologii i Oceny Ryzyka oraz być bezpieczne dla ludzi i zwierząt oraz aktualne badania wykonane przez akredytowane laboratoria olfaktometryczne w Polsce i zagranicą zaświadczające o ich skuteczności w redukcji jednostek zapachowych do 98%.*

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, montaż i uruchomienie instalacji, szkolenie z obsługi min. trzech pracowników Zamawiającego, pełną dokumentację oraz gwarancję 36 miesięcy.

2. Zakres zamówienia – opis instalacji:

2.1. Długość bariery antyodorowej zainstalowanej wzdłuż dwóch boków wiaty kompostowej (ściana szczytowa i ściana długa) i w świetle górnego prześwitu aż do pierwszej latarni (czerwone linie na rys. nr 1): 120,0 m linii zamgławiającej min. Ø 9,5 mm + ok. 20,0 m przewodu zasilającego min. Ø 12,7 mm.

2.2. Łączna długość bariery antyodorowej ok. 140,0 m.

2.3. Dystanse między dyszami zamgławiającymi 2,00 m.

2.4. Ilość dysz zamgławiających 60 sztuk.

2.5. Montaż dysz zamgławiających/linii zamgławiającej: wzdłuż górnej części konstrukcji wiaty kompostowej (jak na rys. 1)

2.6. Miejsce posadowienia Centralnej Jednostki Zamgławiającej: ocieplony kontener 2,0 m x 1,5 m w narożniku wiaty z przyłączami energii elektrycznej 400 V i wody w miejscu pracy Jednostki Zamgławiającej.

- 2.7. Przewód doprowadzający o długości około 20,0 m od Jednostki Zamgławiającej do pierwszej dyszy należy poprowadzić do szczytu wiaty kompostowej po 6 m. wys. słupku podporowym lub po konstrukcji waty kompostowej.
- 2.8. Przewód z dyszami zamgławiającymi zasilany roztworem preparatu z Centralnej Jednostki Zamgławiającej zainstalowanej w ocieplonym kontenerze, gdzie nie będzie ona narażona na działanie niepożądanych warunków meteorologicznych (temperatura ujemna).
- 2.9. Centralna Jednostka Zamgławiająca musi być wyposażona dodatkowo we wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego działania bariery, tj. pompa wysokociśnieniowa, silnik, filtry wody, system dozujący, panel sterowania, manometry glicerynowe, zawory, regulatory oraz inna niezbędna armatura.
- 2.10. Prace związane z wykonaniem niniejszego zamówienia należy wykonać w porozumieniu z Zamawiającym.

3. Minimalne wymagania stawiane dla bariery antyodorowej:

- min. 60 dysz zamgławiających + 60 szybkozłączek w dystansach co 2,0 m co pozwoli na rozwinięcie około 120 m instalacji, która będzie tworzyła barierę antyodorową + ok. 20 m przewodu doprowadzającego,
- rurociąg zasilający dysze - poliamidowy, wysokociśnieniowy przewód dystrybucyjny min. Ø 9,50 mm x 5,0 mm, wraz z niezbędnymi szybkozłączkami, na których zamontowane są wysokociśnieniowe dysze zamgławiające,
- Centralna Jednostka Zamgławiająca z panelem sterującym i zegarem PLC,
- filtry wody, regulator ciśnienia wody, przewody, manometry, armatura hydrauliczna,
- dozownik proporcjonalny umożliwiający nastawę stężenia preparatu antyodorowego w zakresie od 0,2% do 2,0 %,
- miejsce posadowienia wysokociśnieniowej Centralnej Jednostki Zamgławiającej – kontener, zakupiony i zamontowany przez Zamawiającego, z przyłączem prądu trójfazowego 400 V i wody z minimalnym ciśnieniem 3 atmosfery,
- koncentracja eksploatacyjnego preparatu antyodorowego w roztworze roboczym w zakresie od 0,2% do 0,5%,
- w pełni automatyczna praca pozwalająca na bezobsługową eksploatację instalacji,
- instalacja włączająca się automatycznie według zadanego programu pracy,
- wyposażenie zapewniające pracę bariery antyodorowej w okresie zimowym: kable grzewcze, czujka temperatury, termostat/regulator temperatury, pianka termoizolacyjna,
- dane techniczne Jednostki Zamgławiającej:

zasilanie	380V-50HZ (3F+T)
moc urządzenia	min. 2.2 kW
konstrukcja ramy	główna konstrukcja wykonana z galwanizowanej stali lakierowanej, pokrywa stal nierdzewna.
panel sterujący	wyłącznik zabezpieczający przed przeciążeniem urządzenia; możliwość automatycznego i manualnego sterowania urządzeniem; przełącznik na pracę okresową lub ciągłą z tygodniowym programowaniem czasu pracy;
silnik pompy	silnik elektryczny, regulacja ciśnienia
pompa wysokociśnieniowa	głowica z mosiądzu; tłoki ceramiczne
wydajność urządzenia	min. 11 litrów/min
ciśnienie robocze i maksymalne	35/70 bar (+/- 10 %)
Waga i wymiary	do 60 kg

Zamawiający dopuszcza składanie ofert z użyciem materiałów równoważnych, odpowiadających parametrom określonym w niniejszym zapytaniu ofertowym wraz z załącznikami. W przypadku wskazania urządzeń o parametrach innych niż przedstawione w niniejszym zapytaniu ofertowym wraz z załącznikami, oferent zobowiązany jest dołączyć do oferty dokumenty potwierdzające równoważność proponowanych urządzeń. Parametry podane w niniejszym załączniku są parametrami minimalnymi jakie należy spełnić. Zamawiający na etapie oceny ofert będzie badał równoważność zaproponowanych urządzeń pod kątem parametrów wymienionych w załączniku.

4. Do obowiązków Zamawiającego należy:

- doprowadzenie wody z minimalnym ciśnieniem 3 atmosfery oraz zasilania elektrycznego 400 V do miejsca pracy Jednostki Zamglawiającej,
- montaż ocieplonego kontenera o wym. ok. 2,0 m x 1,5 m,
- montaż 6 m wys. słupka podporowego przy narożniku wiaty (o ile będzie on konieczny),
- wynajem podnośnika kosowego na okres dwóch dni w celu montażu przewodu doprowadzającego i zamglawiającego do konstrukcji wiaty.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1. Zdjęcie satelitarne - Planowany przebieg bariery antyodorowej wzdłuż dwóch boków wiaty kompostowej.



Zdjęcie satelitarne – Planowany przebieg bariery antyodorowej wzdłuż dwóch boków wiaty kompostowej w Braniewie.