# *Załącznik nr 10A do SWZ*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA CZEŚCI NR 1**

Zadanie obejmuje realizację dostawę i montaż sitopiaskownika.

**KRATA TAŚMOWO - HAKOWA**

Stacja mechanicznego oczyszczania ścieków typu KT to wysokiej klasy zblokowana instalacja do zatrzymywania, płukania oraz prasowania skratek, napowietrzania, wytrącania tłuszczy, separacji i płukania piasku.

Przeznaczeniem urządzenia jest mechaniczne oczyszczanie ścieków na komunalnych i przemysłowych oczyszczalniach ścieków.

Zasada działania:

Wpływające na urządzenie ścieki przepływają przez kratę umiejscowioną równolegle lub prostopadle do osi piaskownika, gdzie następuje zatrzymanie skratek. Konstrukcja kraty pozwala na ich przetrzymywanie na specjalnie wyprofilowanych hakach, a następnie ich transport do prasopłuczki skratek. Zastosowanie kraty pozwala na pracę urządzenia przy maksymalnym podtopieniu, sięgającym 100% komory napływowej. Wstępnie uwodnione skratki trafiają do prasopłuczki skratek, gdzie zostają wypłukane i pozbawione do 70% substancji organicznych oraz wyprasowane (do ok. 60% s.m.).

Oczyszczony ze skratek ściek wpada do komory piaskownika, na dnie którego umiejscowiona jest spirala zgarniająca piasek do kieszeni transportera ukośnego. Ten z kolei wynosi odwodniony piasek na zewnątrz. Na końcu piaskownika umiejscowiony jest kołowy zgarniacz tłuszczu (opcja). Rozwiązanie to pozwala na zbieranie części pływających po powierzchni ścieku za pomocą obrotowego zgarniacza. Odtłuszczacz kołowy, w przeciwieństwie do odtłuszczacza równoległego, nie pozwala na przedostanie się jakichkolwiek zawiesin pływających do kolejnego stopnia oczyszczania, ponadto podczas zgarniania tłuszczu nie występuje efekt zmieszania go z ściekiem.

* krata typu taśmowo-hakowa z panelem filtracyjnym wykonanym z tworzywa sztucznego ABS
* krata czyszczona za pomocą obrotowej szczotki oraz układu samooczyszczania się paneli filtracyjnych realizowanych za pomocą systemu mijania się paneli
* krata wyposażona w układ dennego czyszczenia paneli za pomocą szczotki na stałe zabudowanej w dolnej części kraty
* rama wykonana ze stali nierdzewnej
* obudowa wykonana ze stali nierdzewnej
* czujniki pionowego odchylenia taśmy
* automatyczny chwytak elementów włóknistych z wyrzutem do prasy skratek
* czujniki poziomu ścieków przed i za kratą zblokowane z piaskownikiem
* czujnik napięcia taśmy z kontrolą przeciążenia
* sterowanie od poziomu ścieków przed kratą
* haki połączone w systemie mijania się
* elementy filtracyjne wykonane z tworzywa sztucznego
* typ medium ścieki
* przepływ min. 20l/s
* temperatura 0-50
* pH 6-8
* szerokość czynna kraty min 400mm
* prześwit 3 mm
* napęd kraty max. 230/400 V, 50 Hz, N = 0,18 kW
* napęd zgarniaka i chwytaka max. 230/400 V ,50 Hz, N = 0,18 kW
* kąt kraty 85

Wykonanie materiałowe:

* rama kraty – AISI
* pokrywy kraty – AISI
* haki - ABS
* pierścień Segera – DIN471 1.4532
* podkładki – AISI
* osłony łańcucha – AISI
* rolki łańcucha – ABS
* wałki łańcucha – AISI
* koło łańcuchowe - żeliwo
* wał napędowy – AISI
* prowadnice łańcucha – AISI
* szczotki górna, dolna – tworzywo sztuczne
* uszczelnienie dolne – guma EPDM
* uszczelnienie łańcucha – PE 1000 5mm
* wysyp – AISI
* uchwyt montażowy – AISI

Krata poddana w całości pasywacji.

**PRASOSPŁUCZKA**

Dane techniczne:

* długość części roboczej min 1200 mm
* kąt instalacji dostosowany do wyrzutu z kraty taśmowo – panelowej
* przepustowość 1 m3/h
* długość strefy odciekowej min. 1700 mm – strefa wyposażona w wannę ociekową zabudowaną pod urządzeniem na całej długości strefy
* przewody odciekowe 2x DN110
* komora płucząca min 900mm wyposażona w bęben perforowany na całej długości komory
* średnica roboczej strefy prasowania min. 250mm
* długość roboczej strefy prasowania min. 200mm, komora wyposażona w perforowany kosz prasujący o oczku 3mm, zakończona trapezoidalną gardzielą wyrzutową
* górne dysze płuczące co 450
* trapezoidalna gardziel wyrzutowa
* wszystkie elementy mające kontakt z medium transportowanym wykonane z stali kwasoodpornej AISI316 (obudowa, pokrywy, lej zrzutowy, komora płucząca, listwy płuczące, dysze) prócz spirali wykonanej z stali specjalnej poddanej hartowaniu
* pokrywa ze stali kwasoodpornej o grubości min. 2 mm
* lej samozaładowczy ze stali nierdzewnej -1 szt
* spirala A215/245-50x20 wykonana ze stali specjalnej w wersji ciągnionej 3 wstęgowa.
* grubość wstęgi spirali min 20mm
* wał centralny spirali jako element pomocniczy z regulacją docisku osiowego Wymagane ciśnienie wody technologicznej – min 4 bar
* zapotrzebowanie wodę max. 3l/s przy ciśnieniu 4 bar
* przyłącze ¾
* sucha masa skratek 40-60%
* redukcja objętości od 40 do 70% (w zależności od ilości części stałych w skratkach)
* system hermetycznego pakowania skratek do worków – tzw longopack, system niekończących się worków z obejmą

NAPĘD:

* motoreduktor :
* ilość obrotów – 16 obr/min
* moc silnika 2,2 kW
* zasilanie 400V: 2,75 A
* instalacja wyposażona w automaty smarne pozwalające na ciągłą pracę bez ingerencji obsługi na okres 12 miesięcy.

 **PIASKOWNIK**

* piaskownik podłużny ze ślimakowymi transporterami piasku, wyposażony w automatyczny system napowietrzający wraz z dmuchawą i dyfuzorami drobnopęcherzykowymi
* napęd spirali poziomej;
* napęd spirali ukośnej wynoszącej;

Zbiornik piaskownika

* zbiornik wykonany z blach bocznych grubości 3mm, belki poprzeczne 4mm z kompletnym okapturzeniem higienicznym
* z przykręcanymi pokrywami grubości 1,5mm
* odciągi do podłączenia filtra powietrza - opcjonalnie
* na odpływie komora z przelewem pilastym, pozwalająca na wyregulowanie poziomu ścieku w piaskowniku
* spirala denna transportująca piasek
* spirala DN 160 mm
* napęd z mocowaniem kołnierzowym B14 wraz z automatami smarnymi dla spirali poziomej:
* moc zainstalowana 0,55 kW
* prędkość obrotowa 7,2 obr/min
* zasilanie 380 V 50 Hz
* klasa ochrony IP 55
* spirala wynosząca piasek
* wysokość wyrzutu piasku dostosowana do potrzeb
* kąt zainstalowania 35°
* napęd z mocowaniem kołnierzowym B14 wraz z automatami smarnymi dla spirali ukośnej wynoszącej:
* moc zainstalowana 0,55 kW
* prędkość obrotowa 7,2 obr/min
* zasilanie 380 V 50 Hz
* klasa ochrony IP 55

Zgarniacz tłuszczu

* piaskownik wyposażony w kołowy zgarniacz tłuszczu, zabudowany w końcowej części piaskownika, zgarniający wszystkie wyflotowane tłuszcze, pracujący na całej szerokości piaskownika.
* napęd zgarniacza 0.12kW; 2,2 obr/min
* pompa tłuszczu – 1,5 kW; 220 obr/min

Informacje dodatkowe:

* spirale: bezwałowe stal specjalna
* rynny zrzutowe skratek i piasku
* przelew awaryjny; (opcjonalnie wyposażony w dodatkową sondę dającą sygnał o przelewaniu się ścieków)
* sonda poziomu ścieków
* średnica króćca dopływu: DN…
* średnica króćca odpływu: DN…
* urządzenie w dostawie wraz z szafą zasilająco-sterowniczą wyposażoną w programowalny sterownik i dotykowy panel operatorski
* Tłuszczownik kołowy zgarniający 100% wyflotowanych zanieczyszczeń
* Napowietrzanie –dmuchawa 0,4 kW
* Ocieplenie – opcjonalnie

**Wszystkie elementy mające kontakt ze ściekiem wykonane ze stali AISI316**

**Zakres prac:**

* **demontaż istniejącego sitopiaskownika poprzez świetlik dachowy**
* **montaż nowego sitopiaskownika**
* **uruchomienie**