#### **Dokument nr 4**

**Specyfikacja wymaganych parametrów technicznych przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest:

* demontaż istniejącej kraty schodkowej prod. EKO-CELKON, typ OZ-C/1000/4 (rok prod. 1999) oraz istniejącej kraty schodkowej prod. EKO-CELKON, typ OZ-N/1340/980/8 (rok prod. 2008), wraz z prasą skratek i przenośnikiem,
* wykonanie, dostawa i montaż nowych dwóch krat schodkowych wraz z zespołem obróbki skratek, w skład którego wchodzi:

a/ przenośnik śrubowy,

b/ prasopłuczka skratek,

c/ kompaktor skratek z workownicą,

i układem sterującym

* wykonanie orurowania dostarczonych i zamontowanych urządzeń,
* przeprowadzenie szkolenia pracowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń.

2. Miejsce realizacji zamówienia: oczyszczalnię ścieków w Śremie, ul. Zachodnia 78

3. Kolejność procesów, jakim poddawane są skratki: transport, płukanie, odwadnianie (prasowanie), rozdrabnianie oraz workowanie.

4. Ogólne wymagania materiałowe

Urządzenia i orurowanie należy wykonać ze stali nierdzewnej gatunek minimum 0H18N9.

5. Wymagane parametry kraty:

- typ: mechaniczna, schodkowa,

- materiał – stal kwasoodporna gatunku nie gorszego niż 0H18N9,

- prześwit: 3 mm,

- przepustowość maksymalna: 1200 m3/h,

- moc napędu: wg doboru dostawcy,

- krata winna być zabezpieczona osłoną uniemożliwiającą zatrzymywanie się w dolnej części kraty zanieczyszczeń stałych wleczonych po dnie kanału (żwiru i kamieni),

- wszystkie zanieczyszczenia powinny trafiać na pierwszy „schodek” kraty, po czym transportowane winny być do punktu zrzutu,

- skratki odseparowane na kracie zrzucane winny być do przenośnika zainstalowanego pod wylotem z krat i nie mogą przedostawać się do kanału za kratami,

- sterowanie pracą kraty: poprzez kontrolę wysokości spiętrzenia ścieków przed kratą (dostawa wraz z szafą sterującą,

- górna część kraty powinna być oparta na dwóch wspornikach, montowanych do kraty na sworzniach obrotowych,

- obudowa kraty powinna być wykonana z polerowanej stali nierdzewnej gatunku nie gorszego niż 0H18N9, ułatwiającej utrzymanie w czystości,

- krata nie powinna być montowana do ścian kanału, a jej dolna część winna swobodnie opierać się na jego dnie (szerokość kanału: 1000 mm, głębokość kanału: 1320 mm),

- konstrukcja kraty ma być całkowicie rozbieralna,

- krata powinna posiadać hermetyczną obudowę z drzwiczkami inspekcyjnymi (z przodu i z tyłu),  
a także króciec wentylacyjny,

- pręty filtrujące kraty należy wykonać ze stali nierdzewnej z płyt o grubości 3 mm,

- ruch prętów kraty schodkowej musi uniemożliwiać zalepianie się kraty tłuszczem i zapobiegać blokowaniu rusztu kraty przez zanieczyszczenia stałe,

- krata nie może wymagać instalacji wody płuczącej i jest samooczyszczająca się, bez wspomagania szczotkami,

- stały prześwit kraty powinien być zachowany dzięki precyzyjnej konstrukcji urządzenia   
i właściwym rozmieszczeniu wymienialnych elementów dystansowych (elementy dystansowe wykonane z trudnościeralnego tworzywa: DURAFLO, ACETAT, BEMALON, ERTACETAL lub równoważne),

- krata winna posiadać stabilne przeniesienie napędu za pomocą płyt bocznych, odpornych na odkształcenia,

- pręty filtrujące muszą być zatrzaskowo montowane do poprzecznic, a elementy dystansowe muszą być zatrzaskowo montowane do prętów,

- rama i obudowa wykonana musi być z giętych płyt ze stali nierdzewnej, o odpowiedniej sztywności.

6. Parametry przenośnika śrubowego ewakuacji skratek, zapewniający transport skratek z krat do prasopłuczki skratek

- wydajność: 2 m3/h,

- średnica spirali: Ø 215 mm,

- moc silnika: wg doboru dostawcy,

- nachylenie: do 0 o

- długość: ok. 3,5 m,

- wykładzina: PEHD 1000 o grubości 8 mm.

7. Wymagane parametry prasopłuczki skratek:

- wydajność: 2 m3/h,

- średnica spirali: Ø 200 mm,

- moc silnika: wg doboru dostawcy,

- maksymalny pobór wody płuczącej: 40 dm3/min,

- prasopłuczka winna posiadać kompletną instalację do płukania i odwadniania skratek, wraz   
z układem zasilania energetycznego i układem automatyki sterowania i kontroli procesu,

- długość winna umożliwiać odbiór i odwodnienie skratek z przenośnika śrubowego,

- kosz zasypowy prasopłuczki winien mieć taką długość i wysokość, aby możliwe było swobodne odprowadzanie skratek z prasopłuczki; rozwiązanie ma zapewniać hermetyzację nowo instalowanego urządzenia w budynku krat,

- wypłukanie i odwodnione skratki, poprzez krótkie orurowanie kolanowe, trafiać winny do kompaktora skratek.

8. Wymagane parametry kompaktora skratek

- wydajność: 2 m3/h,

- średnica spirali: Ø 200 mm,

- moc silnika: wg doboru dostawcy,

- elementy ścieralne wykonane winny być ze stali nierdzewnej trudnościeralnej (np. Hardox lub równoważnej),

- kompaktor skratek winien być wyposażony w workownicę z kołnierzem montażowym ze stali nierdzewnej o średnicy 150÷350 mm i kasetę workującą z tworzywa sztucznego.

9. Oczekiwane parametry końcowe skratek po zespole płukania, odwadniania i rozdrabniania

- redukcja masy skratek: 70 – 80%

- zawartość suchej masy (przy cisnieniu wody 4÷6 bar): 45 – 55%

Zaleca się, aby przed złożeniem oferty wykonawca dokonał wizji lokalnej na terenie oczyszczalni ścieków w Śremie w celu zapoznania się z miejscem zabudowy urządzeń.