|  |  |
| --- | --- |
| **CZĘŚĆ III** | **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

**-**

**„Dostawa kraty zgrzebłowej wraz z prasopłuczką skratek”**

**Znak sprawy: ZWIK/3/2018**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, uruchomienie i szkolenie obsługi kraty zgrzebłowej wraz z prasopłuczką skratek.**

1. **Lokalizacja inwestycji**

Teren pompowni głównej ścieków., Police, ul. Dębowa 2, Gmina Police, Powiat Policki, Województwo Zachodniopomorskie.

Dostarczona w ramach niniejszego postępowania krata zgrzebłowa wraz z prasopłuczką skratek zastąpi wyeksploatowaną kratę schodkową i prasę skratek.

1. **Szczegółowy opis wymagań dla przedmiotu zamówienia**
   1. **Wymagania techniczne i technologiczne**

Kompletna instalacja powinna składać się z następujących elementów:

* + 1. **Krata zgrzebłowa – 1 szt.**
* prześwit: 6 mm (szczelina),
* wydajność kraty: nie mniej niż: 500 m3/h
* kat nachylenia kraty: 75°, tolerancja + 10°
* wysokość wylotu skratek od dna kanału: min. 2600
* szerokość czynna kraty (szerokość rusztu kraty): min 670 mm
* zabezpieczenie napędu, minimum IP 65,

Krata zgrzebłowa powinna składać się z następujących elementów:

* powyżej rusztu blacha wykluczająca możliwość zakleszczania się wynoszonych skratek,
* pojedyncze elementy cedzące rusztu od strony napływu w kształcie aerodynamicznym (spadającej kropli wody) zapewniający najniższe straty hydrauliczne oraz zapobiegający zapychaniu w przekroju pojedynczego elementu cedzącego o wymiarach nie mniejszy niż 60 mm x 8 mm/5 mm,
* możliwość wymiany pojedynczego elementu cedzącego („pręta”) bez konieczności spawania,
* elementy zgarniające skratki skręcane, łatwe w wymianie, możliwość wymiany pojedynczych zgrzebeł bez konieczności spawania (nie dopuszcza się stosowania szczotek do czyszczenia prętów i zgarniania skratek),
* otwory rewizyjne umożliwiające rozpięcie łańcucha od zewnętrznej strony kraty,
* elektromechaniczna kontrola momentu obrotowego, zabezpieczająca kratę przed uszkodzeniem w chwili przeciążenia kraty, krata posiadająca możliwość pracy rewersyjnej w celu usunięcia elementu blokującego,
* czujnik położenia zgrzebła,
* pokrywy zamykane na kluczyk,
* lej zsypowy wyposażony w drzwiczki rewizyjne zamykane na kluczyk,
* koło zębate w strefie ścieków wyposażone w bezobsługowe łożysko ceramiczne,
* Wszystkie elementy urządzenia mające kontakt ze ściekami/skratkami wykonane są ze stali nierdzewnej nie gorszej niż AISI 304L (DIN 1.4301) (za wyjątkiem armatury, napędu i łożysk) poddane w całości pasywacji poprzez zanurzanie w kąpieli kwaśnej. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej AISI 316L (DIN) 1.4404/ AISI 431 (DIN 1.4057), rolki z tworzywa sztucznego (POLIAMID), elementy czyszczące ruszt wykonane z PA (poliamid), pojedyncze elementy cedzące rusztu tzw. pręty wykonane z GFK (materiał kompozytowy wzmocniony włóknem szklanym)
  + 1. **Prasopłuczka skratek – 1 szt.**
* wydajność nominalna zapewniająca odbiór skratek z krat i gwarantująca uzyskanie efektów prasowania, minimum 1,0-1,5 m3/h, maksymalna wydajność do 2 m3/h,
* wymagana sucha masa po wypłukaniu i sprasowaniu 30 % sm,
* napęd wykonany w zabezpieczeniu: minimum IP65,
* rozdzielacz wyposażony w dwa elektrozawory przystosowane do wody technologicznej o dopuszczalnej wielkości cząstek do < 800 µm , zabezpieczenie  
  IP 65, przed elektrozaworami należy zastosować zawory ręczne

Praso-płuczka powinna składać się z następujących elementów i zapewniać następujące procesy**:**

* prasowanie skratek przez praskę spiralną,
* płukanie skratek przez układ dysz,
* wysokość leja zasypowego: minimum 800 mm,
* lej zasypowy praso-płuczki wyposażony w drzwiczki kontrolne zamykane na kluczyk,
* automatyczne płukanie strefy prasowania,
* odwodnienie koryta na całej powierzchni w strefie wlotu skratek,
* perforacja koryta skratek RV 5/10,
* rura wynoszącą skratki powinna się rozszerzać w kierunku wylotu,
* średnica ślimaka: minimum 205 mm,
* średnica wału ślimaka minimum 80 mm o grubości ścianki minimum 5 mm,
* grubość blachy: lej zasypowy, rynna prowadząca ślimak minimum 3 mm
* grubość blachy rury wynoszącej skratki: minimum 2,5 mm
* grubość łopatek ślimaka: w strefie załadunku: min. 10 mm, w strefie prasowania: min. 20 mm dodatkowo utwardzone Hardface CNV - 65 HRC,
* długość strefy prasowania minimum 100 mm
* prowadnice w strefie prasowania o grubości min. 6 mm dodatkowo utwardzone Hardox 400-48 HRC
* wykonanie materiałowe praso-płuczki skratek: całe urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej min 1.4404 (AISI 316L), (za wyjątkiem armatury, napędów i łożysk), wytrawianej w całości w kwaśnej kąpieli. Napędy: żywica syntetyczna RAL 5015. Inne komponenty (rolki, węże, itp.) wykonane z materiałów odpornych na korozję.
  + 1. **Szafa sterownicza - 1 szt. (dla kraty i prasopłuczki skratek)**

Wyposażona we wszystkie elementy wymagane do automatycznej pracy instalacji:

* sterownik,
* panel obsługowy tekstowy we frontowej ścianie szafki, panel i sterownik tego samego producenta,
* pneumatyczny system pomiaru ścieków,
* wyłącznik główny,
* automat. zabezpieczenie przeciążeniowe,
* licznik godzin pracy,
* zegar sterujący,
* system komunikacji (sygnały beznapięciowe),
* wykonanie materiałowe obudowy szafy: stalowa lakierowana, zabezpieczenie min. IP 66,
* panel sterujący ogrzewany wewnątrz – wyposażony w termostat zapobiegający tworzeniu kondensatu z pary wodnej i osadzaniu na elementach elektrycznych.
  + 1. **Wymagania dodatkowe dotyczące zabezpieczenia antykorozyjnego urządzenia metodą pasywacji zanurzeniowej:**
* Zamawiający wymagazabezpieczenie antykorozyjnego urządzenia metodą pasywacji zanurzeniowej,
* Zamawiający wymaga przedstawienia certyfikatów ISO 9001 oraz 14 001  
  (w przypadku gdy proces pasywacji prowadzony jest poza zakładem produkcyjnym wymaga się aby proces ten był wykonany w także w zakładzie posiadającym certyfikat ISO 14 001 aby wyeliminować negatywny wpływ procesu na środowisko);
  + 1. **Wymagania dodatkowe wykluczające zastosowanie urządzeń prototypowych:**
* Nie dopuszcza się zastosowania urządzeń prototypowych i pierwszych egzemplarzy z serii. Urządzenia powinny pochodzić od tego samego producenta/ dostawcy  
  i powinny tworzyć jeden układ technologiczny,
* oferent wskaże minimum 3 kraty zgrzebłowe, oświadczenie musi potwierdzać, że pracujące kraty wymienione w oświadczeniu wyposażone są w ruszt cedzący wykonany z GFK,
* oferent wskaże minimum 3 prasopłuczki skratek, oświadczenie musi potwierdzać, że pracujące praso-płuczki wymienione w oświadczeniu posiadają parametry nie mniejsze z wymaganiami SIWZ,

1. **WYMAGANIA I WARUNKI REALIZACJI**

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z Umową, zasadami wiedzy technicznej i innymi przepisami odnoszącymi się do Przedmiotu Umowy;
2. Protokolarnego przejęcia od Zamawiającego terenu montażu oraz zabezpieczenie go wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi i urządzeniami technicznymi;
3. Zatrudnienia przy montażu odpowiedniego nadzoru technicznego oraz pracowników wykwalifikowanych w zakresie niezbędnym do odpowiedniego i terminowego wykonania prac;
4. Wykonania robót tymczasowych, które mogą być potrzebne podczas wykonywania robót podstawowych;
5. Oznaczenia terenu montażu lub innych miejsc, w których mają być prowadzone roboty podstawowe lub tymczasowe;
6. Utrzymania terenu montażu w należytym stanie i usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadków oraz śmieci;
7. Przywrócenia po zakończeniu montażu terenu do stanu zastanego;
8. Informowania na piśmie Zamawiającego w przypadku odbioru lub odbioru wymagającego powołania komisji z udziałem osób trzecich, z wyprzedzeniem 3 (trzech) dni.
9. Skompletowania i przedstawienia Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru instrukcje obsługi i eksploatacji, DTR;
10. Ubezpieczenia mienia montażu oraz ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej Wykonawcy na zasadach opisanych w Umowie
11. Zapewnienia zabezpieczenia przeciwpożarowego dla placu montażu;
12. Zapewnienia nadzoru oraz wykonywanie robót zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
13. Zapewnienia ochrony środowiska na terenie montażu oraz w bezpośrednim otoczeniu;
14. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź majątku Zamawiającego – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego, na swój koszt i ryzyko;
15. Strzeżenia mienia znajdującego się na terenie montażu w terminie od daty przejęcia terenu montażu do daty przekazania przedmiotu zamówienia Zamawiającemu protokołem końcowego odbioru;
16. Płacenia wynagrodzenia na rzecz Podwykonawców.
17. Montażu i rozruchu urządzeń oraz przeszkolenia personelu Zamawiającego w zakresie obsługi.

Pozostałe wymagania i warunki dotyczące zakresu i realizacji przedmiotu umowy określają materiały przetargowe. Wykonawca przed złożeniem oferty zapozna się z załączonymi do SIWZ dokumentami  
i ma ująć w cenie oferty wszelkie koszty niezbędne do prawidłowego, zgodnego z obowiązującymi przepisami wykonania przedmiotu umowy