

# Przebudowa i rozbudowa istniejącej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w Dębnie.

Projekt współfinansowany ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, w ramach działania 2.3 „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach”

Dębno, 29.03.2018r.

## ZMIANA NR 1 TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Zamawiający informuje, iż działając na podstawie przepisu art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r. poz. 1579, zwaną dalej Pzp) dokonuje zmiany treści SIWZ w następującym zakresie:

1. Program Funkcjonalno-Użytkowy – punkt 4.23. otrzymuje brzmienie

### **4.23. Rozbudowa i remont budynku garażowego**

W istniejącym budynku garażowym należy wykonać termomodernizację obiektu budowlanego z zachowaniem min. współczynników przenikania ciepła zgodnie z obowiązującymi przepisami dla poszczególnych przegród budowlanych. W przypadku zwiększonej warstwy ocieplenia aby umożliwić odprowadzenie wód opadowych należy wykonać nowe rynny i rury spustowe systemowe stalowe powlekane powłoką poliestrową i opierzenia dachu w formie obróbek stalowych zabezpieczonych powłoką antykorozyjną w kolorystyce dopasowanej do elewacji budynku. Wykonać nowe pokrycie dachu zapewniające szczelność i termoizolację budynku. Elewację malować farbami silikonowymi.

Wnętrze budynku należy wyremontować poprzez zaszpachlowanie ubytków w ścianach. Ściany na min. 2m pokryć terakotą szklioną łatwą w utrzymaniu czystości z minimalną fugą pozostałe ściany i sufity pomalować farbami odpornymi na szorowanie. Podłogi należy wykończyć betonową posadzką przemysłową zacieraną na gładko. Wymienić stolarkę okienną na okna z PCV ze współczynnikiem Uw nie większym niż  $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone. Istniejące bramy należy wymienić na panelowe podnoszone do góry z mechanizmem elektrycznym (z możliwością pracy awaryjnej ręcznej) wymiarowo dostosowane do stanowisk postojowych.

Rozbudowę budynku garażowego założono w wymiarach orientacyjnych ok. 14mx12m podział ma uwzględniać 3 stanowiska postojowe dla samochodów specjalistycznych z bramami wjazdowymi panelowymi o wymiarach ok. min 4,6 m wysokości na 3,6 m szerokości. W części rozbudowywanej należy uwzględnić również 2 pomieszczenia magazynowe o powierzchni ok 15m<sup>2</sup>. Zadaniem wykonawcy jest dostosowanie budynku do wymagań Zamawiającego i jeżeli jest konieczne zwiększenie powierzchni budynku jest to możliwe.

Konstrukcję części rozbudowywanej należy zaprojektować i wykonać jako budynek nowobudowany, niepodpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej. Należy wykonać nowe rynny i rury spustowe systemowe stalowe powlekane powłoką poliesterową i opierzenia dachu w formie obróbek stalowych zabezpieczonych powłoką antykorozyjną w kolorystyce dopasowanej do elewacji budynku. Wykonać nowe pokrycie dachu zapewniające szczelność i termoizolację budynku. Fundamentowanie budynku należy dostosować do założonego układu konstrukcyjnego.

Wnętrze budynku należy wykończyć powierzchniami łatwo zmywalnymi na wysokość min. 2m. pozostałe ściany i sufity pomalować farbami odpornymi na szorowanie. Podłogi należy wykończyć betonową posadzką przemysłową utwardzoną zacieraną na gładko. Stolarkę okienną PCV ze współczynnikiem  $U_w$  nie większym niż  $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , zgodne z obowiązującymi przepisami, oraz drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone. Bramy panelowe ocieplone z napędem elektrycznym o min prędkości 12cm/s. W pomieszczeniach których na stałe będą przybywać pracownicy należy przewidzieć ogrzewanie za pomocą napromienników.

W miejscu planowanego posadowienia części rozbudowywanej budynku garażowego należy dokonać wycinki dwóch sosen i zlikwidować istniejącą zieleń w postaci krzewów niskich.

Nowe nawierzchnie betonowe przeznaczone do transportu samochodowego muszą zostać wykonane z uwzględnieniem podbudowy przenoszącej zakładaną min. kategorię ruchu KR3 pochodzące od użytkownika technologicznego pojazdów. Chodniki o min. szerokości 1,25m dostosowane do ruchu pieszego wykonane z kostki betonowej gr. 8cm na właściwej podbudowie ograniczone obrzeżami chodnikowymi. Tereny przeznaczone pod powierzchnie biologicznie czynną wymagają w miejscach uszkodzonych rekultywacji i zasiania trawy.

2. Załącznik nr 11 do PFU – Spektrofotometr – zamawiający ustanawia następujące parametry techniczne:

**Spektrofotometr UV/VIS:**

- a) uniwersalny spektrofotometr UV/VIS jednowiązkowy z wiązką odniesienia (RDS) do wykonywania wszystkich analiz wody i ścieków
- b) z turbidymetrycznym pomiarem mętności zgodnym z EN ISO 7027
- c) możliwość zastosowania kodów kreskowych
- d) kolorowy wyświetlacz HD, dotykowy z powłoką antyrefleksyjną (PCAP), z podświetleniem LED
- e) intuicyjne menu w języku polskim
- f) interfejs USB do przesyłania danych i aktualizacji
- g) zakres widmowy: 190 - 1100 nm
- h) układ optyczny: monochromator
- i) źródło światła: lampa halogenowa (VIS), lampa deuterowa (UV)
- j) automatyczna kalibracja długości fali
- k) wybór długości fali: ręczny, automatyczny, kody kreskowe
- l) dokładność długości fali: +/- 1 nm
- m) rozdzielczość długości fali: 0,1 nm

- n) szerokość połówkowa: < 2nm
- o) zakres fotometryczny: +/- 3.0 E w zakresie długości fali 200 - 900 nm
- p) liniowość fotometryczna: < 0.5% do 2 E; ≤ 1% dla > 2 E
- q) dokładność fotometryczna: 0.005 E dla E 0.0 - 0.5; 1% dla E 0.5 - 2.0
- r) światło rozproszone: < 0,05%
- s) tryb pracy: zaprogramowane krzywe producenta, metody własne, absorbancja, transmisja, faktor, kinetyka, dwupunktowa kalibracja, widmo, nefelometryczny pomiar mętności
- t) metoda pomiaru mętności: nefelometryczna 0,1 - 1000 NTU
- u) gniazdo pomiarowe: uniwersalne (bez adaptera) do kuwet okrągłych 16 mm oraz kuwet prostokątnych 2, 10, 20, 40, 50 mm
- v) niewrażliwe na światło zewnętrzne, otwarte gniazdo pomiarowe
- w) pamięć: minimum karta 16 GB Micro SDHC, 5000 wyników pomiaru/skanu, zgodnie z GLP
- x) interfejs: min. 1 x LAN, 2 x USB (A), 1 x USB (B), RS 232
- y) producent musi zapewniać bezpłatne aktualizacje produktu

urządzenie musi zapewnić pomiar na zestawach testów kuwetowych producenta urządzenia oraz przynajmniej jednego obcego producenta testów

3. Zamawiający przedstawia dodatkowe wymagania odnoszące się do armatury

**Wymaganie ogólne:**                    **Armatura w tym zasuwy nożowe, klinowe, przepustnice, zastawki kanałowe, zasuwy wrzecionowe razem z płytami redukcyjno - montażowymi, klapy i zawory zwrotne, wstawki montażowe muszą pochodzić od jednego Producenta.**

#### **Specyfikacja techniczna zasuw nożowych kanalizacyjnych.**

##### **Zasuwy nożowe do instalacji kanalizacyjnych:**

- Zasuwa nożowa do kanalizacji o temp 0°C do +80°C;
- Konstrukcja płytowa, bezgniazdowa, międzykołnierzowa;
- Konstrukcja z trzpieniem wznoszącym lub stałym;
- Brak wgłębienia w korpusie zapobiega gromadzeniu się osadów i eliminuje ryzyko zatkania;
- Domknięcie zasuwy na zasadzie beztarciowej;
- Dwukierunkowa, możliwość montażu niezależnie od kierunku przepływu medium;
- Zasuwa 100% szczelna w obu kierunkach;
- Pełen przelot przez zasuwę, bez redukcji przepływu;
- Jednocześnie uszczelka z gumy NBR w kształcie litery U między płytami korpusu, wzmocniona wkładką stalową w celu ochrony przed uszkodzeniem w czasie pracy;
- Wyposażona w skrobaki noża zainstalowane w płytach zasuwy;

- Wyposażona w deflektor przepływu wykonany z żeliwa białego typu Ni-hard w miejscach montażu zasuw narażonych na kontakt z częściami stałymi typu piasek, materiały ściernie np. na mechanicznym ciągu technologicznym oczyszczania ścieków;
- Możliwość regulacji przepływu na zasuwie nożowej tylko w przypadku zastosowania przystosy regulacyjnej typu V;
- Płyta górna wykonana ze stali węglowej z powłoką epoksydową o min. grubości 150µm posiadająca nacięcia umożliwiające określenie pozycji noża;
- Płyta górna oraz nóż przystosowane są do montażu wyłączników krańcowych;
- Płyta górna stanowi osłonę bezpieczeństwa dla pracującego noża;
- Nóż zasuw w pozycji otwartej całkowicie osłonięty przez płyty górne;
- Nie dopuszcza się noży z płaską krawędzią;
- Połączenie trzpienia i noża zasuw zabezpieczone nakrętkami samoblokującymi;
- Wsporniki zintegrowane z odlewem korpusu chronią nóż przed odchyleniami pod wpływem ciśnienia;
- Korpus z żeliwa sferoidalnego z powłoką z farby epoksydowej min. 150µm;
- Nóż, trzpień, śruby i nakrętki wykonane z stali kwasoodpornej min. 1.4401;
- Podkładki pod śrubami w celu zabezpieczenia powłoki ochronnej zasuw;
- Nakrętka trzpienia wykonana z brązu o podwyższonej wytrzymałości;
- Uszczelnienie dławicowe warstwowe wykonane z gumy NBR i PTFE, z możliwością regulacji docisku podczas pracy zasuw;
- Możliwość wymiany uszczelnienia dławicy bez demontażu zasuw z rurociągu;
- Możliwość przygotowania zasuw do montażu napędu elektrycznego;

#### **Zasuw nożowe do instalacji kanalizacyjnych do zabudowy podziemnej:**

- Zasuwa nożowa do kanalizacji o temp 0°C do +80°C
- Konstrukcja płytowa, bezgniazdowa, międzykołnierzowa;
- Konstrukcja z trzpieniem niewznoszącym;
- Możliwość zabudowy zasuw pod ziemią lub zanurzenia w ściekach;
- Brak wgłębienia w korpusie zapobiega gromadzeniu się osadów i eliminuje ryzyko zatkania;
- Domknięcie zasuw na zasadzie beztarciowej;
- Dwukierunkowa, możliwość montażu niezależnie od kierunku przepływu medium;
- Zasuwa 100% szczelna w obu kierunkach;
- Pełen przelot przez zasuwę, bez redukcji przepływu;
- Jednocześnie uszczelka z gumy NBR w kształcie litery U między płytami korpusu, wzmocniona wkładką stalową w celu ochrony przed uszkodzeniem w czasie pracy;
- Wyposażona w skrobaki noża zainstalowane w płytach zasuw;
- Płyta górna wykonana ze stali węglowej z powłoką epoksydową o min. grubości 150µm;
- Płyta górna stanowi osłonę bezpieczeństwa dla pracującego noża;
- Nóż zasuw w pozycji otwartej całkowicie osłonięty przez płyty górne;
- Nie dopuszcza się noży z płaską krawędzią;

- Górna zabudowa zabezpieczona przed dostawaniem się medium do wnętrza zasuw – 100% szczelność obudowy;
- Korpus z żeliwa sferoidalnego z powłoką z farby epoksydowej min. 150µm;
- Nóż, trzpień, śruby i nakrętki wykonane z stali kwasoodpornej min. 1.4401;
- Podkładki pod śrubami w celu zabezpieczenia powłoki ochronnej zasuw;
- Nakrętka trzpienia wykonana z brązu o podwyższonej wytrzymałości;
- Uszczelnienie dławicowe warstwowe wykonane z gumy NBR i PTFE, z możliwością regulacji docisku podczas pracy zasuw;

#### **Specyfikacja techniczna zaworów zwrotnych, kołnierzowych.**

##### **Zawory zwrotne kulowe, kołnierzowe do instalacji kanalizacyjnych:**

- Zabudowa kołnierzowa wg normy DIN 3202, F6;
- Owiercenie kołnierzy: wg normy PN-EN 1092-2;
- Testy :
  - Szczelności wodą wg PN-EN 12050-4 oraz LGA,
  - Szczelność zamknięcia przy ciśnieniu roboczym: 1,1 x PN,
  - Wytrzymałość korpusu: 1,5 x PN,
  - Prędkość przepływu potrzebna do pełnego otwarcia : 1,0 m/sek.
  - Szczelność zamknięcia przy niskim ciśnieniu: 0,2 bar
    - dla DN < DN 100: max. przeciek = 1 litr / 10 min.,
    - dla DN > DN 100: max. przeciek = 3 litry / 10 min.
- Korpus i pokrywa: z żeliwa sferoidalnego (GGG-40), z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK - RAL, o min. grubości 250 µm;
- Odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu;
- Siedzisko kuli w korpusie toczne;
- Zawór z pełnym przelotem w pozycji otwartej;
- Podczas przepływu medium kula musi znajdować się zawsze ruchu wirowym;
- Zawór z możliwością stosowania w pozycji pionowej i poziomej;
- Śruby pokrywy: ze stali nierdzewnej;
- Uszczelka połączenia pokrywy i korpusu: z gumy NBR, zagłębiona w rowku w korpusie;
- Kula zaworu wykonana z aluminium dla średnic DN50 - DN100 oraz z żeliwa szarego (GG-25), dla średnic DN125 - DN450, całkowicie nawulkanizowana zewnętrznie powłoką z gumy NBR o min. grubości 1,5 mm;

#### **Specyfikacja techniczna zasuw klinowych, kołnierzowych F4.**

##### **Zasuw kołnierzowe, klinowe do instalacji kanalizacyjnych:**

- Zabudowa krótka - F4;
- Korpus i pokrywa: z żeliwa sferoidalnego (GGG-50), z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK-RAL, o min. grubości 250 µm;
- Odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu;
- Śruby pokrywy wykonane ze stali nierdzewnej, całkowicie schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną na gorąco;
- Uszczelka połączenia pokrywy i korpusu: z gumy NBR, zagłębiona w rowku w korpusie;
- Trzpień zasuwy wykonany ze stali nierdzewnej, z gwintem walcowanym na zimno, z ogranicznikiem posuwu klina;
- Trzpień odizolowany, na całej długości, od kontaktu z żeliwem pokrywy;
- Uszczelnienie trzpienia 3-sekcyjne: uszczelka wargowa z gumy NBR stanowiąca główne uszczelnienie zasuwy, min. 4 o-ringi doszczelniające oraz pierścień zgarniający z gumy NBR;
- Uszczelnienie trzpienia, dla zasuw powyżej DN400, wymienne pod ciśnieniem,
- Przelot zasuwy: pełen, równy średnicy nominalnej i bez zawężeń;
- Klin wykonany z żeliwa sferoidalnego (GGG-50), nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie, powłoką z gumy **NBR** o min. grubości 1,5 mm;
- Guma na klinie z oznaczeniem producenta oraz numerem identyfikacyjnym;
- Prowadnice klina wewnętrznie wzmocnione wkładką z odpornego na ścieranie tworzywa sztucznego zawulkanizowane, współpracujące z rowkami w korpusie;
- Nakrętka klina: z mosiądzu o podwyższonej wytrzymałości, na stałe połączona z klinem,
- Przelot przez komorę klina: cylindryczny na całej długości i nie zawężony na końcu;
- Zasuwa przygotowana pod zapęd ręczny (kółko/przedłużacz teleskopowy trzpienia zasuwy) lub pod napęd elektryczny.

### **Specyfikacja techniczna łączników montażowych, kołnierzowych**

#### **Łączniki montażowe:**

- konstrukcja: równoprzelotowy, kołnierzowy,
- korpus wykonany ze stali węglowej, z powłoką ochronną z farb epoksydowych o min. grubości 250 µm;
- ciśnienie robocze: min. 10 bar;
- owiercenie kołnierzy: wg normy DIN 2501;
- otwory w kołnierzach otwarte;
- śruby łączące: stal kwasoodporna AISI304;
- uszczelnienie korpusów - uszczelka wargowa wykonana z gumy EPDM;
- minimalna długość korpusu: 350 mm;
- zakres tolerancji wydłużenia:  
dla DN40 – DN250: min.  $\pm$  20 mm (40 mm);

powyżej DN300: min.  $\pm$  60 mm (120 mm);

- odchylenie osiowe:  
dla DN40 – DN250: min.  $\pm$  3° (6°);

powyżej DN300: min.  $\pm$  2° (4°);

### Specyfikacja techniczna przepustnic centrycznych.

#### **Przepustnica międzykołnierzowa centryczna do instalacji napowietrzania**

- Konstrukcja centryczna, dwukierunkowa oraz regulacyjna o liniowej charakterystyce przepływu;
- Figura międzykołnierzowa wg normy PN-EN 558 tabela 2 seria 14;
- Korpus – z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40, pokrytego powłoką epoksydową, o min. grubości 200  $\mu$ m;
- Uszczelnienie obwodowe przepustnicy wykonane z gumy EPDM, **wulkanizowane w autoklawach ciśnieniowo-termicznych** bezpośrednio do korpusu i kołnierzy;
- Wykładzina z gumy EPDM lub NBR o doskonałej zdolności kompresji, a tym samym do odzyskiwania pierwotnego kształtu;
- Dysk wykonany ze stali nierdzewnej 1.4057;
- Połączenie dysku z wałkiem wzmocnione za pomocą sworzni stożkowych;
- Wałek dysku: dwudzielny, łożyskowany w korpusie;
- łożyskowanie wałka – łożyska ślizgowe; tuleja ze stali nierdzewnej powleczona PTFE;
- Uszczelnienie wałka – o-ringi z gumy EPDM;
- Przepustnica przystosowana do montażu dźwigni, przekładni ślimakowej z kółkiem, napędu pneumatycznego lub elektrycznego;
- Przepustnica centryczna do powietrza suchego o temp. max. 90° C.

#### 4. Instrukcja dla wykonawców (IDW)

- a. Punkt 3.1. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków, podpunkt I., litera A otrzymuje brzmienie:  
A. Wykonawca w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie wykonał należycie co najmniej dwie pełnobrańzowe dokumentacje projektowe budowy, przebudowy lub rozbudowy oczyszczalni ścieków komunalnych w technologii MBR.
- b. Rozdział X. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert, punkt 1 otrzymuje brzmienie:  
Ustala się termin składania ofert na dzień **16.04.2018** r. godz. **10:00**.

c. Rozdział IV. Termin wykonania zamówienia otrzymuje brzmienie:

Wymagany termin wykonania zamówienia: 29 miesięcy od daty zawarcia umowy.

Nie później niż do 2 miesięcy od daty zawarcia umowy, wykonawca przekaze Zamawiającemu koncepcję.

Nie później niż do 12 miesięcy od daty zawarcia umowy, wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletny projekt budowlany wraz z kosztorysem wykonawczym w formie kosztorysu uproszczonego oraz dowody uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Nie później niż do 14 dni przed terminem wykonania zamówienia, wykonawca przekaze Zamawiającemu komplet dokumentacji powykonawczej oraz dowody uzyskania pozwolenia na użytkowanie oraz pozwolenia wodno-prawnego.

d. Rozdział XII. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert otrzymuje brzmienie:

Kryterium oceny ofert i jego znaczenie oraz opis sposobu oceny ofert:

Nr	Kryterium i waga
<b>K1.</b>	<b>Cena ryczałtowa (wraz z podatkiem VAT) – 60%</b>
<b>K2.</b>	<b>Doświadczenie Ekspertów – 20%</b>
2.1	Doświadczenie Kierownika Kontraktu - 5%
2.2	Doświadczenie Kierownika Zespołu Projektowego /Projektanta Branży Sanitarnej - 5%
2.3.	Doświadczenie Kierownika Robót w zakresie robót sanitarnych – 5%
2.4	Doświadczenie Technologa - 5%
<b>K3.</b>	<b>Jakość urządzeń i materiałów – 15%</b>
<b>K4.</b>	<b>Armatura jednego producenta – 5%</b>

**1. Cena oferty**

Wykonawca przedstawia cenę oferty (z podatkiem VAT) za realizację całości przedmiotu zamówienia.

W kryterium tym Wykonawca otrzyma punkty zgodnie z poniższym wzorem:



C min

$$C = \text{-----} \times 60 \% \times 100$$

C of

gdzie :

C – uzyskana ilość punktów dla badanej oferty

C min - najniższa cena ze wszystkich złożonych ofert nie podlegających odrzuceniu

C of - cena badanej oferty

## 2. Doświadczenie Ekspertów

**2.1. Kierownik Kontraktu** Ocenie zostanie poddana liczba zadań wykonanych przez osobę wskazaną na stanowisko **Eksperta nr 1-Kierownik Kontraktu** jako: Dyrektor Kontraktu lub Przedstawiciel Wykonawcy nad robotami budowlanymi polegającymi na budowie lub rozbudowie lub przebudowie oczyszczalni ścieków komunalnych, o wartości robót nie mniejszej niż 5 000 000,00 zł brutto każda. Za każdą realizację w której osoba wskazana na stanowisko Eksperta nr 1 nadzorowała inwestycję polegającą na budowie lub rozbudowie lub przebudowie oczyszczalni ścieków komunalnych uzyska 1 punkt – **maksymalnie można uzyskać 5 pkt.**

**2.2. Kierownik Zespołu Projektowego /Projektanta Branży Sanitarnej** Ocenie zostanie poddana liczba zadań wykonanych przez osobę wskazaną na stanowisko **Eksperta nr 2 - Kierownik Zespołu Projektowego /Projektanta Branży Sanitarnej** jako: Kierownik Zespołu Projektowego / Projektanta Branży Sanitarnej opracował dokumentację projektową obejmujących budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych. Za każdą realizację w której osoba wskazana na stanowisko Eksperta nr 2 opracowała dokumentację projektową polegającą na budowie lub rozbudowie lub przebudowie oczyszczalni ścieków komunalnych uzyska 1 punkt – **maksymalnie można uzyskać 5 pkt.**

**2.3. Kierownik Robót w zakresie robót sanitarnych.** Ocenie zostanie poddana liczba zadań wykonanych przez osobę wskazaną na stanowisko **Eksperta nr 9 - Kierownika Robót w zakresie robót sanitarnych** pełniącej funkcję Kierownika Robót / Budowy oczyszczalni ścieków komunalnych, o wartości robót nie mniejszej niż 5 000 000,00 zł brutto każda. Za każdą realizację w której osoba wskazana na stanowisko Eksperta nr 9 realizowała inwestycję polegającą na budowie lub rozbudowie lub przebudowie oczyszczalni ścieków komunalnych uzyska 1 punkt – **maksymalnie można uzyskać 5 pkt.**

**2.4. Technolog.** Ocenie zostanie poddana liczba zadań wykonanych przez osobę wskazaną na stanowisko **Eksperta nr 12 - Technologa** pełniącej funkcję technologa rozruchu oczyszczalni ścieków komunalnych, o wartości robót nie mniejszej niż 5 000 000,00 zł brutto każda. Za każdą realizację w której osoba wskazana na stanowisko Eksperta nr 12 realizowała inwestycję obejmującą rozruch oczyszczalni ścieków komunalnych uzyska 1 punkt – **maksymalnie można uzyskać 5 pkt.**

## 3. Jakość urządzeń i materiałów – 15%

W przypadku kryterium „Jakość urządzeń i materiałów” oferta otrzyma ilość punktów za następujące podkryteria:

### a) Parametry funkcjonalne membran:

Wykonawca zaoferuje, niezależnie od wymogów postawionych dla membran w PFU, a wykazanych w Ofercie niżej wymienione dodatkowe, nieobligatoryjne parametry funkcjonalne:

- **(a1) Wzmocnione włókna kapilarne membran** – włókna wzmocnione Nylonem lub Polyestrem i pokryte najlepszym dostępnym materiałem membranowym – polifluorkiem winylidenu (PVDF) – gwarantując dużą odporność chemiczną, odporność na utlenianie materiału membrany oraz zwiększoną odporność mechaniczną każdej membrany, wpływając znacząco na żywotność

membran, którą oczekuje się na poziomie ok. 10-20 lat – za zastosowanie ww rozwiązania Wykonawca uzyska **2 pkt.**

- **(a2) Membrany o odpowiednio małej wielkości porów, przez które przechodzą ścieki oczyszczone (permeat)** – membrany o maksymalnej wielkości porów 0,1 µm, przy średniej wielkości porów równej maksymalnie 0,04 µm, pozwalając na zatrzymanie po stronie „brudnej” membrany filtracyjnej wszystkich bakterii Escherichia Coli (występujących w wielkościach 0,1 do 10 µm) oraz całości osadu czynnego, który będzie zawracany do części biologicznej – za zastosowanie ww rozwiązania Wykonawca uzyska **2 pkt.**
- **(a3) Układ o niskim słupie cieczy w komorze membran** – maksymalny słup cieczy w reaktorze MBR, tj. liczony od dna zbiornika do maksymalnego poziomu pracy reaktora MBR musi być nie większy niż 3,0m, co pozwoli na uniknięcie zwiększenia zużycia energii elektrycznej przez dmuchawy napowietrzające kasety/moduły membranowe – za zastosowanie ww. rozwiązania Wykonawca uzyska **1 pkt.**
- **(a4) Układ niestosujący wstecznego płukania (backpulse) w czasie normalnej pracy filtracyjnej** - niedopuszczalne jest stosowanie tak zwanego wstecznego płukania (backpulse) w czasie normalnej pracy filtracyjnej membran ultrafiltracyjnych. Oznacza to, że dopuszczalna normalna praca filtracyjna będzie składała się z następujących, naprzemiennych kroków procesowych tj. Filtracja + Relaksacja + Filtracja + Relaksacja + Filtracja itd. Rozwiązanie takie spowoduje oszczędności w zużyciu chemii, energii elektrycznej oraz wydłuży żywotność zaworów sterująco-regulacyjnych – za zastosowanie ww. rozwiązania Wykonawca uzyska **1 pkt.**

Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za podkryterium „Parametry funkcjonalne membran” **J1 = a1 + a2 + a3 + a4 = 6 pkt.**

**b) Parametry funkcjonalne układu przeróbki osadu:**

Wykonawca zaoferuje, niezależnie od wymogów postawionych dla układu przeróbki osadu w PFU, a wykazanych Ofercie niżej wymienione dodatkowe, nieobligatoryjne parametry funkcjonalne:

- **(b1) Układ charakteryzujący się pionowym układem reakcyjnym w węźle reakcyjnym** – reakcja winna przebiegać w reaktorze o przepływie reagującej mieszaniny z kierunkiem zgodnym z siłami grawitacji, odbywającym się w pionowym węźle reakcyjnym, gdzie następuje znaczne związanie oraz odparowanie wody zawartej w osadzie, co wpływa na obniżenie kosztów oraz optymalizację przebiegu procesu – za zastosowanie ww. rozwiązania Wykonawca uzyska **1 pkt.**
- **(b2) Układ charakteryzujący się możliwością regulacji mieszania, czasu przebywania w węźle reakcyjnym i zmiany wydajności reaktora** – polegające na odpowiednio zmiennym, regulowanym i kontrolowanym w czasie i mieszaniu osadów odwodnionych z wapnem palonym bardzo wysokiej reaktywności. Ponadto reaktor powinien posiadać możliwość sterowania wydajnością przetwarzania osadu od 50kg/h do 4000kg/h oraz czasem przebywania substancji reagującej w reaktorze, której udział powinien stanowić nie więcej niż 300kg/1Mg osadu co wpływa korzystnie na higienizację osadu ściekowego oraz dopasowanie wydajności procesu do aktualnych warunków wydajności prasy – za zastosowanie ww. rozwiązania Wykonawca uzyska **1 pkt.**
- **(b3) Układ wyposażony m.in. w reaktor zintegrowany z układem neutralizacji skroplin wraz z chłodnicą** – wydzielający się (z reagującej substancji, w pionowej komorze reakcyjnej) podczas procesu amoniak i merkaptany powinny zostać odseparowane i przepuszczone przez stosowne urządzenia co zminimalizuje uciążliwość odorową, ponadto instalacja musi zapewniać odzyskiwanie azotu, fosforu i potasu będącego kluczowym składnikiem produktu wynikowego powodując podniesienie wartości ulepszcza glebowego/ nawozu organiczno-mineralnego – za zastosowanie ww. rozwiązania Wykonawca uzyska **1 pkt.**

Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za podkryterium „Parametry funkcjonalne układu przeróbki osadu” **J2 = b1 + b2 + b3 = 3 pkt.**

**c) Parametry funkcjonalne układu odwadniania osadu oraz ujednolicenie dostaw urządzeń:**

Wykonawca zaoferuje, niezależnie od wymogów postawionych dla nw. urządzeń w PFU, a wykazanych Ofercie niżej wymienione dodatkowe, nieobligatoryjne parametry funkcjonalne:

- **Wykonanie materiałowe prasy ślimakowej (śrubowej)** – powierzchnia filtracyjna ze szczelinami o przekroju trapezowym, ślimak, układ płukania, rama, komora dopływu i odbioru osadu odwodnionego, podpory/nogi wykonane ze stali nierdzewnej min. 1.4307 (AISI 304L) wytrawianej w całości w kwaśnej kąpeli zabezpieczając w wymaganym stopniu urządzenie przed korozją ze względu na warunki pracy urządzenia,
- **Konstrukcja prasy ślimakowej (śrubowej)** – urządzenie nachylone pod kątem minimum 10° (m.in. bęben i ślimak) umożliwiając grawitacyjny odpływ odcieków, a także wyposażone w nieruchomy bęben filtracyjny składający się z min. 3 demontowalnych stref (połączonych kołnierzowo) o zmniejszającym się prześwicie szczelin (od strony wlotu osadu szczelina o prześwicie nie więcej niż 0,5 mm, od strony wylotu osadu nie więcej niż 0,2 mm) minimalizując ilość elementów ruchomych i zużywających się oraz zapewniając odpowiednie odwodnienie osadu,
- **Jednolitość dostaw urządzeń** – wszystkie urządzenia mechanicznego oczyszczania (krata mechaniczna zgrzebłowa, sitopiaskowniki, płuczki piasku) oraz urządzenia odwadniania osadu (prasa ślimakowa - śrubowa) oferowane przez Wykonawcę muszą pochodzić od jednego producenta, co gwarantuje obniżenie kosztów serwisowania i zakupu części zamiennych.

Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za podkryterium „Parametry funkcjonalne układu odwadniania osadu oraz ujednolicenie dostaw urządzeń” **J3 = 3 pkt.**

**d) Parametry funkcjonalne dla dmuchaw napowietrzania reaktora biologicznego oraz dmuchaw do napowietrzania komory osadowej:**

Wykonawca zaoferuje, niezależnie od wymogów postawionych dla nw. urządzeń w PFU, a wykazanych w Ofercie niżej wymienione dodatkowe, nieobligatoryjne parametry funkcjonalne:

- **Konstrukcja dmuchaw** – w celu utrzymania wysokiej sprawności energetycznej dmuchawy oraz obniżenia kosztów remontów i serwisu, zastosowane dmuchawy powinny być pozbawione konstrukcji z dodatkowymi falownikami i silnikami elektrycznymi służącymi do napędu wentylatorów chłodzących silnik dmuchawy; powietrze chłodzące silnik nie miesza się z powietrzem wlotowym turbiny; dmuchawa bez konieczności stosowania w układzie chłodzenia tłumika powietrza chłodzącego – za zastosowanie ww. rozwiązań Wykonawca uzyska **1 pkt.**
- **Konstrukcja charakteryzująca się wysoką żywotnością** – zastosowany w dmuchawie system łożysk powietrznych musi gwarantować minimalną żywotność nie mniejszą niż 100 000 cykli pracy (włączeń/wyłączeń) – za zastosowanie ww. rozwiązania Wykonawca uzyska **1 pkt.**
- **Specjalne wykonanie wirnika** – dmuchawy wyposażone w silniki wykonane z odkuwek pochodzących ze stopów metali lekkich np. aluminium, pozwalając na zmniejszenie masy układu wirującego oraz wydłużając żywotność urządzenia – za zastosowanie ww. rozwiązania Wykonawca uzyska **1 pkt.**

Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za podkryterium „Parametry funkcjonalne dla dmuchaw napowietrzania reaktora biologicznego oraz dmuchaw do napowietrzania komory osadowej”: **J4 = d1 + d2 + d3 = 3 pkt.**

**W kryterium tym Wykonawca otrzyma punkty zgodnie z poniższym wzorem:**

$$J = J1 + J2 + J3 + J4 = 15 \text{ pkt.}$$

gdzie:

J1 - liczba punktów uzyskanych w kryterium „Parametry funkcjonalne membran”

J2 - liczba punktów uzyskanych w kryterium „Parametry funkcjonalne układu przeróbki osadu”

J3 - liczba punktów uzyskanych w kryterium „Parametry funkcjonalne układu odwadniania osadu oraz ujednolicenie dostaw urządzeń”

J4 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Parametry funkcjonalne dla dmuchaw napowietrzania reaktora biologicznego oraz dmuchaw do napowietrzania komory osadowej”

4. **Armatura jednego producenta** – zamawiający przyzna wykonawcy dodatkowe punkty jeżeli zaproponuje armaturę w tym zasuwę nożowe, klinowe, przepustnice, zastawki kanałowe, zasuwę wrzecionowe razem z płytami redukcyjno - montażowymi, kłapy i zawory zwrotne, wstawki montażowe jednego producenta.

**Wskazanie jednego producenta armatury będzie skutkowało przyznaniem wykonawcy 5 pkt.**

5. Zamawiający udzieli niniejszego zamówienia temu Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, tj. uzyska największą łączną ilość punktów ze wszystkich kryteriów.

6. Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z niższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wzywa wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.

e. W związku ze zmianami treści IDW Zamawiający zmienia treść Formularza – Wzór oferty – załącznik nr 1. Zmodyfikowana treść formularza stanowi załącznik do niniejszej zmiany treści siwz.

f. W wyniku uwzględnienia części wniosków wykonawców Zamawiający zmienia treść Formularz Nr 1A – Dane kontraktowe. Zmodyfikowana treść formularza stanowi załącznik do niniejszej zmiany treści siwz.

Zamawiający dokonał zmian w następującym zakresie.

Okres Zgłaszania Wad	1.1.3.7	60 miesięcy
Kara Umowna za przerwę w realizacji Robót powyżej 21 dni	8.6&14.15(b)	0,05% Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej za dzień
Kara Umowna za zwłokę w realizacji Robót lub Odcinka	8.7&14.15(b)	0,05% Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej za dzień
Kara Umowna za zwłokę w usunięciu wad lub usterek	11.4&14.15(b)	0,05% Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej za dzień
Minimalna Kwota Przejściowego Świadczenia Płatności	14.6	1.500.000,00 PLN

## 5. Warunki Kontraktu

Subklauzula 14.3. Szczególnych Warunków Kontraktu - Wnioski o Przejściowe Świadczenia Płatności, otrzymuje brzmienie:

Akapit pierwszy skreśla się i zastępuje następująco:

Po zakończeniu każdego kwartału rozliczeniowego (raz na 2 miesiące) Wykonawca winien przedłożyć Inżynierowi rozliczenie. Wykonawca uzgodni z Inżynierem formę, treść, ilość rozliczeń wykazujących szczegółowo kwoty, do których otrzymania Wykonawca uważa się za uprawnionego, wraz z dokumentami towarzyszącymi, które winny zawierać Raport o Postępie Robót w danym kwartale, sporządzony zgodnie z klauzulą 4.21 [*Raporty o Postępie*]. Rozliczenia (i dodatkowe materiały) muszą być zgodne z obowiązującymi wytycznymi stosownych instytucji, w tym dotyczących kwalifikowalności kosztów oraz

umożliwić Zamawiającemu nadzorowanie kosztów i płatności według wymagań Zamawiającego.

Cała korespondencja pomiędzy Wykonawcą i Inżynierem dotycząca wszystkich płatności musi być wysyłana w kopii do Zamawiającego.

Wykonawca wystąpi o pierwsze Przejściowe Świadczenie Płatności po zakończeniu prac projektowych, a Inżynier wystawi je po otrzymaniu Rozliczenia (według zapisów niniejszej klauzuli) i po tym, jak Wykonawca w imieniu Zamawiającego przystąpi do Robót będących przedmiotem niniejszego Kontraktu chyba, że Inżynier, w uzgodnieniu z Zamawiającym, poleci inaczej. Wartość pierwszego Przejściowego Świadczenia Płatności za wykonane prace projektowe nie może być wyższa niż 3% wartości Kwoty Kontraktowej. Jeżeli wartość prac projektowych będzie przewyższała wartość 3% wartości Kwoty Kontraktowej będzie ona należna Wykonawcy po rozpoczęciu robót.

Płatność ostatnia płatność wynosić będzie nie mniej niż 10% wartości Kwoty Kontraktowej i będzie należna Wykonawcy po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie.

Minimalna wartość kolejnych Przejściowych Świadczeń Płatności została określona w Załączniku do Umowy. O kolejne Przejściowe Świadczenia Płatności Wykonawca będzie występował zgodnie z postanowieniami niniejszej klauzuli 14.3. jednak nie częściej niż raz na kwartał.

W akapicie drugim skreśla się punkt (c) jako nie mający zastosowania.

**Z uwagi na zmiany treści siwz, Zamawiający wydłuża termin składania ofert zgodnie z punktem 4.b. niniejszego pisma do 16.04.2018r. do godz.: 10:00**