

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

POSTĘPOWANIE O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA NA ROBOTY BUDOWLANE

PROWADZONEGO W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

o wartości mniejszej niż kwoty określone dla zamówień sektorowych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.) dalej ustawa Pzp – do którego nie mają zastosowania przepisy ustawy Pzp.

pod nazwą

„Modernizacja oczyszczalni ścieków w Makowie Mazowieckim”

Nazwa Zamawiającego: Miejskie Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
REGON: 550326715
NIP: 7570001514
Miejscowość Maków Mazowiecki
Adres: ul. Przemysłowa 5, 06-200 Maków Mazowiecki
Godziny urzędowania: poniedziałek – piątek 7⁰⁰-15⁰⁰,

Wszelką korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem należy adresować:

Miejskie Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. zs w Makowie Mazowieckim (adres do korespondencji: **administracja MPUK Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 6, 06-200 Maków Mazowiecki**); tel./fax 297171561; znak postępowania: MPUK.2.ZP.2018-3

Zadanie „Modernizacja oczyszczalni ścieków w Makowie Mazowieckim” realizowane jest w ramach projektu „Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z dalszą modernizacją infrastruktury Oczyszczalni Ścieków w Makowie Mazowieckim” współfinansowanego ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 – działanie 2.3. „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach” oś priorytetowa II „Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu”.

Maków Mazowiecki, listopad 2018 rok

Rozdział 1. Tryb udzielenia zamówienia publicznego oraz miejsca, w których zostało zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego**, zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień na dostawy, usługi i roboty budowlane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Makowie Mazowieckim nazywany w dalszej części SIWZ „Regulaminem”. Każdy z Wykonawców ma obowiązek zapoznania się z Regulaminem.
Do postępowania prowadzonego na zasadach niniejszego Regulaminu nie ma zastosowania procedura odwoławcza w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2017 r. poz.1579 ze zm.)
2. Miejsce publikacji ogłoszenia o przetargu:
 - 1) strona internetowa baza konkurencji:
<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl>
 - 2) strona internetowa Zamawiającego – **<http://www.bip.makowmazowiecki.pl>**
 - 3) tablica ogłoszeń w miejscu publicznie dostępnym w siedzibie Zamawiającego (I piętro, hol przy sekretariacie)

Rozdział 2. Opis przedmiotu zamówienia

1. Określenie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV):

45.23.10.00 – 5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45.25.21.00 – 9	Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków
45.25.21.27 – 4	Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków
45.25.22.00 – 0	Wyposażenie oczyszczalni ścieków
45.30.00.00 – 0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45.40.00.00 – 1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
48.10.00.00 – 9	Przemysłowe specyficzne pakiety oprogramowania
74.23.20.00 – 4	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

2. Przedmiot zamówienia

2.1. Postanowienia ogólne

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie modernizacji istniejącej oczyszczalni ścieków w Makowie Mazowieckim w zakresie podniesienia niezawodności i stabilności procesu oraz poprawy jakości oczyszczania ścieków.

W ujęciu ogólnym zamówienie obejmuje:

- Wykonanie i zatwierdzenie u Zamawiającego szczegółowej koncepcji modernizacji (zawierającej co najmniej bilans, obliczenia, wstępny dobór maszyn i urządzeń, standardy materiałowe, itp.).
- Zatwierdzenie u Zamawiającego proponowanych materiałów, wyposażenia, urządzeń.
- Sporządzenie projektów wykonawczych, oraz zatwierdzenie ich u Zamawiającego.
- Uzyskanie wynikających z obowiązujących przepisów prawa wszelkich wymaganych opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń oraz decyzji administracyjnych jeżeli będą wymagane.
- Wykonanie robót wraz z wszelkimi dostawami na podstawie powyższych projektów oraz wymagań przepisów ogólnych.

- Przeprowadzenie prób i badań oraz uzyskanie wymaganego efektu pracy oczyszczalni (w tym rozruchu i wykonanie wszelkich wymaganych instrukcji, itp.) oraz przygotowanie dokumentów związanych z przekazaniem obiektu Zamawiającemu.

Zamawiający wymaga, że jeśli konieczne będzie przeprowadzenie działań nie wymienionych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, a koniecznych dla prawidłowego przeprowadzenia robót projektowych lub inwestycyjnych oraz uzyskania prawidłowego działania instalacji i oczyszczalni oraz końcowego efektu ekologicznego, to Wykonawca musi je uznać za włączone zarówno do zakresu Kontraktu jak i do Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej. Koszt wszystkich takich prac Wykonawca ujmie na własne ryzyko w cenie oferty.

Przedsięwzięcie polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu modernizacji oczyszczalni ścieków musi zapewnić, że jakość zrzucanych ścieków po oczyszczeniu nie będzie pogorszona w stosunku do obecnej i będzie co najmniej zgodna (lub lepsza) z normami:

- Polskimi określonymi Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800) i Prawem wodnym (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.)
- Europejskimi określonymi w Dyrektywie Rady Wspólnoty Europejskiej 91/271 z dn. 21.05.1991r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych oraz uzupełnieniem nr 98/151/UE z dn. 27.02.1998 r.

Dla niniejszego przedmiotu zamówienia obowiązuje formuła „Zaprojektuj i wybuduj”.

2.2. Opis przedsięwzięcia

W ramach prac związanych z oczyszczaniem ścieków przewiduje się dwie grupy działań: jedna z nich dotyczy przepompowni ścieków (mechanicznego oczyszczania ścieków), druga bioreaktora (układu napowietrzania i mieszania).

2.2.1. Zakres modernizacji przepompowni

W ramach zadania przewiduje się realizację prac związanych z mechanicznym oczyszczaniem ścieków z części stałych i obróbką powstających skratek. Polegać one będą na wymianie istniejącej nieczynnej kraty mechanicznej z osprzętem na nową kompletną jednostkę. Działanie to zwiększy pewność ruchu przepompowni – zabezpieczając przed zapychaniem się pomp zanieczyszczeniami.

W pierwszej kolejności należy zdemontować istniejącą, nieczynną i skorodowaną kratę zgrzeblową typu KUMP oraz system wyciągania skratek. Kolejno zakłada się przeprowadzenie renowacji betonów w rejonie kraty. Należy przykryć/zamknąć otwór transportowy skratek. Następnie należy przeprowadzić montaż nowej kraty zgrzeblowej (o identycznym sposobie pracy jak jednostka likwidowana). Przewiduje się zastosowanie kraty zgrzeblowej wykonanej z materiałów nierdzewnych – odpornych na warunki środowiskowe, o prześwicie 6 mm. Krata będzie transportować skratki na poziom terenu i zrzucać je do rynny spłukiwanej, którą dopłyną do płuczki skratek. Po wypłukaniu skratki wyrzucone zostaną do kontenera i zagospodarowane poza terenem przepompowni.

Nie przewiduje się zmian konstrukcyjnych budynku, przebudowy kanałów, ani innych prac, mogących wpłynąć na zmianę funkcji lub sposobu eksploatacji obiektu.

W ramach zadania należy przeprowadzić remont budynku pompowni – obejmujący wymianę stolarki oraz naprawę tynków i malowanie ścian wewnętrznych. W pomieszczeniu kraty należy dodatkowo wykonać pokrycie ścian i posadzki powłoką żywiczną.

W ramach zadania należy dodatkowo wykonać wymianę układu wentylacji obiektu przepompowni – układ wentylacji należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i dostosować do środowiska pracy (materiały odporne na korozję – stal kwasoodporna, tworzywa sztuczne).

Ponadto przeprowadzić należy wymianę źródeł światła w oświetleniu zewnętrznym przepompowni (cztery punkty świetlne) oraz zaprojektować i wykonać instalację fotowoltaiczną do ich zasilania.

2.2.2. Zakres modernizacji systemu napowietrzania

Drugim działaniem wpływającym na bezpieczeństwo i gwarancję pracy oczyszczalni i uzyskiwanych efektów jest modernizacja systemu napowietrzania – związana z przywróceniem pełnej sprawności natleniania ścieków w komorze osadu czynnego oraz optymalizacją pracy dmuchaw. Działanie to przekłada się również na zmniejszenie energochłonności oczyszczalni. Prace związane będą wyłącznie z wymianą maszyn wewnątrz obiektów oraz montażem związanej z nimi aparatury pomiarowej.

Wymiana dmuchaw

Aktualnie w stacji dmuchaw zabudowane są trzy dmuchawy sprężające – dwie dmuchawy własne i jedna dmuchawa wypożyczona. Dmuchawy własne oczyszczalni posiadają moc 45kW, a spręż 0,9 bara. Stan techniczny jednostek jest zły. Analiza pracy układu oraz przeprowadzone pomiary wykazały również, że jednostki te są dobrane nieprawidłowo – rzeczywisty spręż wymagany dla układu wynosi 0,62 bara przy nowych dyfuzorach. Dla dyfuzorów wypracowanych wyniesie on nie więcej niż 0,72 bara i stąd taki spręż przyjmuje się do doboru nowych jednostek sprężających. Celem uniknięcia zmian systemu zasilania, przyjmuje się wymianę na jednostki o mocy identycznej z obecnie zainstalowanymi. Zakłada się, że wymienione będą dwie dmuchawy – nowe zabudowane będą na stanowisku dmuchawy rezerwowej i jednej z podstawowych. Dmuchawa zdemonstrowana pozostanie na rezerwie magazynowej, a druga dmuchawa procesowa pozostanie jako jednostka rezerwowa. Z uwagi na obserwowany postęp techniczny oraz możliwość wykorzystania zmiany urządzeń do obniżenia uciążliwości akustycznej oraz zmniejszenia energochłonności oczyszczalni, przyjmuje się zastosowanie jednostek o przepływie promieniowym powietrza. W ramach zadania dostarczone będą:

- Dwie dmuchawy promieniowe.
- Dwie obudowy dźwiękochłonne (analogicznie do standardu istniejących dmuchaw).
- Szafa zasilająca – sterująca.
- System wentylacji obudów.

Zespół dmuchaw wykorzystywany będzie do zasilania istniejącego systemu dyfuzorów ułożonych na dnie komory osadu czynnego, z wykorzystaniem istniejącego kolektora sprężonego powietrza. Praca dmuchaw sterowana będzie automatycznie w zależności od, stężenia tlenu rozpuszczonego w komorach napowietrzania oraz fazy trwania procesu. Odczytujące to sondy tlenowe będą automatycznie regulować dopływ powietrza poprzez regulację łopatek kierownic dmuchaw.

Należy zastosować dmuchawy promieniowe z regulacją przepływu powietrza za pomocą nastawnych, profilowanych łopatek dyfuzora na wylocie powietrza z maszyny. Tylko taki sposób zapewnia stałą, najwyższą sprawność w całym zakresie regulacji. Każda dmuchawa powinna posiadać możliwość płynnej, automatycznej regulacji wydajnością od 40% do 100%, bez konieczności stosowania dodatkowych energochłonnych urządzeń, takich jak przetworniki częstotliwości, stacje chłodzenia wodnego, urządzenia wytwarzające silne pola magnetyczne, czy wielostopniowe sprężarki powietrzne. Dmuchawy muszą być zabudowane w osłonach akustycznych, redukujących poziom hałasu zarówno na zewnątrz, jak i w hali dmuchaw, do poziomu umożliwiającego prace obsługowe (poziom hałasu zgodny z aktualnymi przepisami).

Dla ułatwienia prac montażowych, dmuchawy wraz z poduszkami tłumiącymi drgania, dyfuzorami stożkowymi, zaworami wydmuchowymi, lokalnymi szafami sterowniczymi i resztą osprzętu, muszą być umieszczone na płycie podstawy, będącej częścią zintegrowanej obudowy dźwiękochłonnej. Muszą posiadać wejścia przyłączeniowe kabli zasilających i sterowniczych.

Obudowy dźwiękochłonne muszą być wentylowane, z możliwością poprowadzenia całości ogrzanego przez dmuchawy powietrza do ogrzewania pomieszczenia hali dmuchaw.

Nie dopuszcza się chłodzenia wnętrza silników dmuchaw powietrzem procesowym, które w aktywnym środowisku oczyszczalni może być wilgotne i zanieczyszczone chemicznie, tym samym powodując szybko postępującą korozję.

System sterowania ma zapewniać utrzymanie odpowiedniego stężenia tlenu w reaktorze oraz nadzorować stan pracy dmuchaw, docelowo raportując do systemu komputerowego zarówno aktualne parametry pracy, jak i wszelkie awarie, ostrzeżenia, itp.

Wszystkie wyświetlane komunikaty muszą być w języku polskim.

Przewiduje się kaskadowe sterowanie nowymi dmuchawami, płynne od 40% - 100% wydajności jednej dmuchawy, z możliwością awaryjnego dołączenia dmuchawy rootsa.

Wymagana jest maksymalna sprawność dmuchaw osiągalna w całym przedziale regulacji.

W celu zniwelowania strat energetycznych na pompach olejowych, wymagane są łożyska toczne, o wydłużonej żywotności, do min. 40.000 godzin pracy na wałku szybkim i 80.000 godzin pracy na wałku wolnym.

Nie dopuszcza się żeby dobór łożysk limitował ilość włączeń i wyłączeń maszyny – z uwagi na fazowanie procesu nityfikacji i denityfikacji.

Dmuchawy przed dostarczeniem na obiekt muszą przejść pozytywne testy sprawnościowe zgodnie z ogólnie stosowaną w Europie normą dla dmuchaw promieniowych ISO 5389. Wyniki testów muszą być dołączone do dokumentacji urządzeń. Wszystkie opisane powyżej wartości odnoszą się do tej normy.

Oprzrzędowanie nowych jednostek jako minimum powinno zawierać:

- manometr różnicowy na wlotowym filtrze powietrza,
- wyłącznik wysokiej temperatury powietrza wlotowego,
- wyłącznik od wskazań stanów niestatecznych,
- wyłącznik wysokiej temperatury oleju,
- wskaźnik temperatury oleju,
- wskaźnik ciśnienia oleju,
- wskaźnik ciśnienia różnicowego na filtrze oleju,
- miernik drgań.

Uszczelnienia wału powinny być typu bezkontaktowego, labiryntowego i pracować na sucho. Uszczelnienia powietrzne i olejowe powinny być umieszczone w odpowietrzanych komorach. Uszczelnienia powinny być dublowane, tak, aby zapobiec dostaniu się oleju do tłoczonego powietrza, przy ewentualnej awarii jednego z uszczelnień.

Nie dopuszcza się przenoszenia drgań od dmuchaw na fundament.

Dmuchawy muszą mieć możliwość stania na wypoziomowanej podłodze, bez konieczności instalowania specjalnych cokolków i zakotwień.

Dmuchawy muszą być chłodzone powietrzem.

Napęd urządzenia musi stanowić standardowy, łatwo dostępny asynchroniczny silnik elektryczny na prąd trójfazowy do pracy ciągłej, o klasie izolacji min. F.

Ze względu na długoletnią eksploatację urządzeń i łatwość serwisowania, dmuchawy oraz ich kluczowe elementy (silniki, wirniki, łożyska, sterowanie, itp.) muszą być wykonane i łatwo dostępne na terenie Unii Europejskiej.

Minimalne wymagane wyposażenie dmuchaw:

- tłumik wlotowy,
- separator zanieczyszczeń min. klasa G4 EN779,
- zawór bezpieczeństwa/wydmuchowy wraz z tłumikiem hałasu,
- wentylator obudowy dźwiękochłonnej,
- kompensator falisty ze stali nierdzewnej,
- dyfuzor stożkowy z tłumikiem o konstrukcji wytłumiającej hałas o min. 15 dB(A), pozwalający na odzyskanie ok. 90% ciśnienia dynamicznego,
- zawór przeciw-zwrotny,
- urządzenia pomiarowe i niezbędne ze względów bezpieczeństwa zabezpieczenia.

Modernizacja orurowania dmuchaw

Podczas montażu dostosowane będzie posadowienie dmuchaw oraz podłączenia do przewodu zbiorczego sprężonego powietrza. Nie przewiduje się zmian w głównym kolektorze powietrznym na odcinku poza budynkiem. Przebieg króćców przyłączających, wyprowadzających powietrze z samych urządzeń oraz poprawa aerodynamiki przewodu (usunięcie połączeń pod kątem prostym), będzie przeprowadzone w ramach dostosowania do wybranych w drodze przetargu maszyn. Prace prowadzone będą wyłącznie wewnątrz obiektu. Na każdym króćcu zabudowana będzie ręczna przepustnica odcinająca.

Wyprowadzenie gorącego powietrza z chłodzenia dmuchaw również będzie dostosowane do dostarczonych maszyn.

Modernizacja układu zasilania

Z uwagi na zastosowanie maszyn o mocy identycznej jak obecnie eksploatowane, nie przewiduje się wymiany przewodów zasilających.

Dmuchawy zabezpieczone i sterowane będą poprzez szafy dostarczone wraz z dmuchawami jako kompletna dostawa. Szafy muszą zawierać komplet aparatów zapewniających zabezpieczenie pracy, rozruch i zatrzymanie, regulację oraz wymianę sygnałów z systemem AKPiA.

Dla płynnej regulacji wydajnością powietrza, dmuchawy powinny być wyposażone w lokalne szafy sterownicze oraz jedną nadrzędną szafę sterowniczą. Nadrzędna szafa sterownicza powinna być umieszczona niezależnie od szaf lokalnych i zawierać przełącznik priorytacji, dla równomiernego zużycia dmuchaw. Powinna zawierać urządzenia kontrolne do sterowania zestawem dmuchaw od zadanych wartości amoniaku w zbiorniku, stężenia tlenu, fazy procesu lub innych wskazań wysyłanych do nadrzędnej szafy z nadrzędnej jednostki sterującej oczyszczalnią.

Zarówno lokalne jak i nadrzędna szafa sterownicza powinny być wyposażone w ogólnie dostępne na rynku europejskim sterowniki oraz panel dotykowy z możliwością obserwacji podstawowych parametrów pracy maszyn. Nie dopuszcza się możliwości, gdzie awaria jednej z szaf sterowniczych unieruchamia pracę całego zespołu dmuchaw. Sterowniki, w które wyposażone będą zarówno lokalne, jak i nadrzędna szafa sterownicza, muszą mieć możliwość łatwego programowania bezpośrednio na obiekcie. Zapewnia to możliwość wprowadzania zmian w pracy dmuchaw, w wypadku wprowadzania zmian w pracy i sterowaniu systemem. Umożliwi to też zmianę komunikatów wyświetlanych na ekranie operacyjnym, zgodnie z życzeniem obsługi.

Okablowanie pomiędzy szafami i dmuchawami traktowane jest jako komplet i dostarczane wraz z urządzeniami przez producenta.

Zakres modernizacji reaktora

Wymiana mieszadeł z prowadnicami, zasilaniem, itp.

W ramach zadania przewiduje się demontaż istniejących prowadnic i mocowań mieszadeł. Należy zabudować nowe mieszadła z kompletnym wyposażeniem - w miejscu istniejących (nie przewiduje się zmiany lokalizacji). Należy zastosować nowe mieszadła śmigłowe wolnoobrotowe, o mocy identycznej z obecnie posiadanymi, zapewniające wymieszanie reaktora w trakcie przerw w napowietrzaniu w fazie denitryfikacji. Mieszadła wyposażać w nowe szafki sterujące – zabezpieczające, podłączone do instalacji energetycznej w miejsce mieszadeł demontowanych. Zapewnić sterowanie z nowego sterownika, zabudowanego w istniejącej stacji dmuchaw. Mieszadła muszą pracować w okresach przerw w napowietrzaniu i wyłączać się w trakcie pracy napowietrzania.

W ramach dostawy wchodzi co najmniej:

- Mieszadła z okablowaniem.
- Konstrukcje nośne (kompletne – z prowadnicami, żurawikami, pomostami, liną nośną, łańcuchem awaryjnym, itp.).
- Szafki sterowania i zasilania.

Montaż układu pomiarowego azotu amonowego i azotanowego

Z uwagi na konieczność utrzymania warunków obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego, oczyszczalnia musi zapewniać m.in. pełne usuwanie związków azotowych, tj. proces nityfikacji i denitryfikacji. Aby proces przebiegał z odpowiednią pewnością uzyskiwanych wyników, należy zabudować wewnątrz reaktora układ pomiarowy stężenia azotu amonowego i azotanowego. Sygnały z aparatu pomiarowego przesłać do nowego sterownika, a docelowo do systemu AKPiA oczyszczalni. Urządzenie musi dokonywać pomiarów stężenia azotu amonowego z dokładnością nie mniejszą niż 0,1 mg/l w dolnym zakresie stężeń (tj. od wartości nie wyższej niż ok. 0,5 mg/l). Dokładność pomiaru stężenia azotu azotanowego nie może być gorsza niż 0,5 mg/l.

Wykonanie systemu sterowania napowietrzaniem i mieszaniem

Wymaga się zabudowy sterownika, integrującego sygnały z sond pomiarowych stężenia tlenu, azotu amonowego i azotu azotanowego w reaktorze biologicznym. Sterownik wypracowywać będzie sygnały pracy dla dmuchaw powietrza oraz mieszadeł. Zakłada się montaż szafy sterownika w istniejącej stacji dmuchaw.

Przewiduje się dwie metody sterowania.

- a. Proporcjonalnie do stężenia tlenu rozpuszczonego.

Jest to rozwiązanie podstawowe, na wypadek awarii pomiarów stężenia azotu.

System, poprzez zmianę położenia łopatek kierownic dmuchaw i ilości czynnych dmuchaw zmienia ilość dostarczanego powietrza, proporcjonalnie do zapotrzebowania – utrzymując zadane stężenie tlenu rozpuszczonego. Rozwiązanie to zapewnia utrzymanie nityfikacji azotu amonowego.

Dodatkowo musi istnieć możliwość fazowania reaktora, tj. pracy cyklicznej – co umożliwi denitryfikację azotu azotanowego. W systemie należy zrealizować tablicę z godzinami 0-24, na której operator ma możliwość zaznaczania godzin pracy z napowietrzaniem i bez napowietrzania. W okresie bez napowietrzania uruchamiają się mieszadła (po zadanych okresie czasu po wyłączeniu napowietrzania – np. po 30 sekundach). Ponieważ po przerwie w napowietrzaniu zapotrzebowanie na

sprężone powietrze jest duże (co grozi niepotrzebnym włączeniem dwóch dmuchaw), stąd należy wprowadzić zadawaną wydajność pracy dmuchawy po starcie i czas blokady algorytmu – co pozwoli na spokojne napowietrzenie reaktora.

Operator w tym trybie ma możliwość zadawania parametrów:

- wartość stężenia tlenu,
- histereza,
- tlenomierz (pierwszy, drugi lub średnia z obu),
- minimalna wydajność dmuchaw,
- maksymalna wydajność dmuchaw,
- wydajność po włączeniu,
- czas blokady algorytmu po włączeniu,
- godzin pracy/postoju.

b. Z korektą w zależności od wartości stężenia azotu amonowego.

Jest to podstawowy tryb pracy, przewidywany do pracy oczyszczalni. Wiodącą rolę odgrywa wówczas kontrola stężenia azotu amonowego. Jeżeli wartość stężenia azotu amonowego spada poniżej wartości zadanej 1 (przez zadany okres czasu 1), napowietrzanie wyłącza się. Jeżeli wartość stężenia azotu amonowego wzrośnie powyżej zadanej wartości 2 (przez zadany okres czasu 2), napowietrzanie włącza się – w sposób identyczny jak opisano przy algorytmie powyżej (z blokadą czasową algorytmu), a następnie utrzymuje zadaną wartość stężenia tlenu 1. Jeżeli stężenie azotu amonowego wzrośnie powyżej wartości zadanej 4, zadane stężenie tlenu rozpuszczonego rośnie do wartości 3. Jeżeli stężenie azotu amonowego spadnie do wartości 3 (po zadanym okresie czasu 3), stężenie tlenu jest ograniczane do wartości 2. Zadawane czasy opóźnienia reakcji układu (indywidualnie dla przejścia w każdym z kierunków).

Zadawane parametry:

- stężenie azotu amonowego 1 (wyłączenia napowietrzania)
- stężenie azotu amonowego 2 (włączenia napowietrzania)
- stężenie azotu amonowego 3 (obniżenia wartości tlenu)
- stężenie azotu amonowego 4 (podniesienia wartości tlenu)
- stężenie tlenu 1
- stężenie tlenu 2
- czas zwłoki 1
- czas zwłoki 2
- czas zwłoki 3
- czas zwłoki 4.

2.3. Postanowienia formalno - prawne

Adres inwestycji:

Maków Mazowiecki, województwo mazowieckie, powiat makowski, ulice:

- 1) Fiołkowa (dawniej Dolna) – Przepompownia P1
- 2) Moniuszki 121 – główna Oczyszczalnia Ścieków

Charakterystyka działek:

Działki, na których będą prowadzone roboty budowlane będące przedmiotem niniejszego zamówienia położone są w Makowie Mazowieckim. Teren będący przedmiotem inwestycji uzbrojony jest w: sieć wodociągową, teletechniczną, kanalizację sanitarną/deszczową oraz napowietrzną i podziemną linię energetyczną.. Powierzchnie i ukształtowanie działek pozwalają na urządzenie zaplecza budowy. Obydwie nieruchomości posiadają dostęp do drogi publicznej, z tym że:

- 1) Do P1 (ul.Fiołkowa) dojazd z drogi krajowej nr 57 drogą gminną z płyt MON;
- 2) Do głównej oczyszczalni ścieków (ul. Moniuszki 121) dojazd z drogi krajowej nr 57 drogą gminną o nawierzchni bitumicznej.

Zamawiający posiada tytuły prawne do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

Zamówienie obejmuje:

Wszelkie roboty i czynności określone w załączonym PFU i niniejszym opisie, które są niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia. Cenę ryczałtową należy określić na podstawie dokumentacji – Programu Funkcjonalno-Użytkowego (stanowiącego **załącznik nr 1 do SIWZ**) oraz postanowień niniejszej SIWZ.

Zamawiający informuje, iż istnieje możliwość dokonania przez Wykonawcę wizji oczyszczalni ścieków oraz przepompowni P1. Wizji można dokonać tylko w obecności Zamawiającego, w dni robocze (od poniedziałku do piątku) w godzinach **9-13** w terminie do **30 listopada 2018 r.** Chęć dokonania wizji należy zgłosić Zamawiającemu najpóźniej na jeden dzień roboczy przed jej odbyciem (telefonicznie – tel. 297171561; 668819452).

Zamawiający wymaga aby:

- 1) Wykonawca w dokumentacji projektowej stosował i powoływał się na aktualnie obowiązujące akty prawne (*PFU został opracowany w lutym 2017 r. wobec czego część przywołanych w nim aktów prawnych może być nieaktualna lub już nie obowiązuje*);
- 2) W zakresie modernizacji przepompowni – wymiana źródeł światła w oświetleniu zewnętrznym zastosowana została elektrownia słoneczna (elektrownia fotowoltaiczna) – drugi wariant PFU;
- 3) W składanej ofercie Wykonawca przewidział koszty robót przygotowawczych (np. zabezpieczenie placu budowy, ustawienie obiektów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, zabezpieczenie istniejących obiektów przed uszkodzeniami). Dla potrzeb realizacji zamówienia Wykonawca zabezpiecza we własnym zakresie dostawę energii (oraz inne ewentualne media);
- 4) Wykonawca przestrzegał warunków prowadzenia robót zawartych w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót;
- 5) Wykonawca stosował materiały i urządzenia zgodne z normami i przepisami prawa;
- 6) Wykonawca przewidział, iż zamówienie obejmuje także (w ramach ryczałtowego wynagrodzenia ustalonego w umowie):
 - a) zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych badań i odbiorów oraz kompletowanie dokumentacji obejmującej zakres robót objętych przedmiotem zamówienia;
 - b) naprawę zainwentaryzowanych jak i niezainwentaryzowanych urządzeń podziemnych uszkodzonych podczas wykonywania robót;
 - c) pokrycie kosztów usunięcia niewypałów, niewybuchów i amunicji odkrytych w trakcie robót;
 - d) uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót i przekazanie go Zamawiającemu najpóźniej do dnia odbioru końcowego;
- 7) Wykonawca przewidział, iż Zamawiający nie przewiduje wypłaty odszkodowań właścicielom posesji za szkody zawinione przez Wykonawcę powstałe podczas budowy;
- 8) Wykonawca udzielił gwarancji jakości wykonania przedmiotu umowy. Okres gwarancji należy wskazać w ofercie, wybierając **36** lub **48** lub **60** miesięcy.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 1 do SIWZ - PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY „Modernizacja oczyszczalni ścieków” – luty 2017r.

Rozdział 3. Oferty częściowe

Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert częściowych.

Rozdział 4. Oferty wariantowe

Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert wariantowych.

Rozdział 5. Termin wykonania zamówienia

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia w nieprzekraczalnym terminie do dnia **10 września 2019 roku**.

Rozdział 6. Informacja o podwykonawcach

Do podwykonawców stosuje się postanowienia art. 647[1] Kodeksu cywilnego.

Rozdział 7. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie:

- 1) ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania;
- 2) zobowiązani są ustanowić Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia. Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje pełnomocnictwo do poświadczenia za zgodność z oryginałem wszystkich dokumentów (pełnomocnictwo musi wynikać z umowy lub z innej czynności prawnej, mieć formę pisemną; fakt ustanowienia Pełnomocnika musi wynikać z załączonych do oferty dokumentów, wszelka korespondencja prowadzona będzie z Pełnomocnikiem);
- 3) jeżeli oferta konsorcjum zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający może przed zawarciem umowy wezwać pełnomocnika do przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców;
- 4) w przypadku wspólnego ubiegania się wykonawców o udzielenie niniejszego zamówienia, badanie braku podstaw do wykluczenia przeprowadzane będzie w odniesieniu do każdego z Wykonawców, natomiast spełnianie przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu określonych w Rozdziale 9 ust. 2 niniejszej SIWZ oceniane będzie w ten sposób, że jeden z Wykonawców musi się wykazać spełnieniem tych warunków.

Rozdział 8. Waluta, w jakiej będą prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą

Wszelkie rozliczenia związane z realizacją niniejszego zamówienia dokonywane będą w złotych polskich [**PLN**].

Rozdział 9. Warunki udziału w postępowaniu, opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków oraz podstawy wykluczenia na podstawie § 14 ust.1 i 3 Regulaminu

1. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej opisane w ust. 2 poniżej oraz nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie § 14 ust. 1 i 3 Regulaminu.
2. Zamawiający uzna za spełnione warunki, o których mowa w ust. powyżej, jeżeli Wykonawca wykaże, że:
 - 1) posiada doświadczenie w realizacji zamówień odpowiadających przedmiotowi zamówienia tj. w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał **minimum jedno zadanie obejmujące**

budowę (alternatywnie przebudowę, rozbudowę, remont) oczyszczalni ścieków o przepustowości min. 2.000 m³/dobę;

- 2) dysponuje osobami posiadającymi uprawnienia projektowe niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej modernizacji oczyszczalni ścieków będącej przedmiotem niniejszego zamówienia.
3. Zamawiający na podstawie § 14 ust. 1 Regulaminu wyklucza z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę:
 - 1) wykonawcę, który nie wykazał spełniania warunków udziału w postępowaniu lub nie został zaproszony do negocjacji lub złożenia ofert wstępnych albo ofert, lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia;
 - 2) wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) o którym mowa w art. 165a, art. 181–188, art. 189a, art. 218–221, art. 228–230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270–309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. –Kodeks karny (Dz. U. z 2018 r. poz. 1600) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2018 r. poz. 1263);
 - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. –Kodeks karny;
 - c) skarbowe;
 - d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2012 r. poz. 769 ze zm.);
 - 3) wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 2;
 - 4) wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
 - 5) wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej „kryteriami selekcji”, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
 - 6) wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
 - 7) wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
 - 8) wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;
 - 9) wykonawcę, który z innymi wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
 - 10) wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2016r. poz. 1541j .t. ze zm.);
 - 11) wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;

- 12) wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2018 poz. 798), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykaza, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
4. Zamawiający na podstawie § 14 ust. 3 Regulaminu wyklucza z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę:
- 1) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1508 j.t. ze zm.) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. –Prawo upadłościowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 2344 j.t. ze zm.);
 - 2) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
 - 3) jeżeli wykonawca lub osoby, o których mowa w Rozdziale 9 ust. 3 pkt 3 uprawnione do reprezentowania wykonawcy pozostają w relacjach z:
 - a) zamawiającym,
 - b) osobami uprawnionymi do reprezentowania zamawiającego,
 - c) członkami komisji przetargowej,
 - d) osobami, które złożyły oświadczenie w formie pisemnej o braku lub istnieniu okoliczności wyłączenia z postępowania – chyba że jest możliwe zapewnienie bezstronności po stronie zamawiającego w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;
 - 4) który, z przyczyn leżących po jego stronie, nie wykonał albo nienależycie wykonał w istotnym stopniu wcześniejszą umowę w sprawie zamówienia publicznego lub umowę koncesji, zawartą z zamawiającym, co doprowadziło do rozwiązania umowy lub zasądzenia odszkodowania;
 - 5) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny nie niższą niż 3000 złotych;
 - 6) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za wykroczenie, o którym mowa w pkt 5;
 - 7) wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy, prawa ochrony środowiska lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną nie niższą niż 3000 złotych;
 - 8) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w Rozdziale 9 ust. 3 pkt 4, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.
5. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana wg formuły „spełnia - nie spełnia”, w oparciu o informacje zawarte w dokumentach i oświadczeniach (wymaganych przez Zamawiającego i podanych w SIWZ).

Rozdział 10. Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w niniejszym postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia

1. Oświadczenia i dokumenty, jakie ma dostarczyć Wykonawca w celu wstępnego potwierdzenia, że spełnia warunki udziału w postępowaniu oraz nie podlega wykluczeniu (**dokumenty dołączane do oferty**):
 - 1) Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu (**załącznik nr 3 do SIWZ**),
 - 2) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (**załącznik nr 4 do SIWZ**),
 - 3) Zobowiązanie do oddania do dyspozycji zasobów – jeżeli Wykonawca w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu polega na zdolnościach innych podmiotów.
2. Oświadczenia i dokumenty, jakie zobowiązany będzie złożyć wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, lub Wykonawcy, których Zamawiający wezwie do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że spełniają warunki udziału w postępowaniu oraz nie zachodzą wobec nich podstawy wykluczenia, w przypadkach o których mowa w §15 ust. 11 Regulaminu :
 - 1) wykaz robót odpowiadających warunkowi określonemu w Rozdziale 9 ust. 2 pkt 1 wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości lub ilości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te roboty zostały wykonane należyście, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone; przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne dokumenty. Wzór wykazu stanowi **załącznik nr 5 do SIWZ**;
 - 2) wykaz osób skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia, posiadających uprawnienia projektowe niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej modernizacji oczyszczalni ścieków będącej przedmiotem niniejszego zamówienia, wraz z informacjami na temat ich uprawnień niezbędnych do wykonania zamówienia oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami; wzór wykazu stanowi **załącznik nr 6 do SIWZ**;
 - 3) w terminie 3 dni od zamieszczenia przez Zamawiającego informacji z otwarcia ofert na stronie internetowej, na której udostępniana jest SIWZ składają bez wezwania oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej oraz w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, dowody potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu. Wzór oświadczenia stanowi **załącznik nr 8 do SIWZ**.

Rozdział 11. Wymagania dotyczące wadium

1. Przystępując do niniejszego postępowania każdy Wykonawca zobowiązany jest wnieść **wadium w wysokości 30.000,00 zł** (słownie złotych: *trzydzieści tysięcy 00/100*).
2. Wykonawca może wnieść wadium w jednej lub w kilku formach przewidzianych w art. 45 ust. 6 ustawy, tj.:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo –kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;

- 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
3. Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium przed upływem terminu składania ofert.
4. Wadium w pieniądzu należy **wnieść przelewem** na konto Zamawiającego:

Bank Pekao SA Oddział w Makowie Mazowieckim - Nr 13 1240 5325 1111 0000 5051 2638 z dopiskiem „Wadium w postępowaniu MPUK.2.ZP.2018-3”

5. W przypadku wadium wnoszonego w pieniądzu, jako termin wniesienia wadium przyjęty zostaje termin uznania kwoty na rachunku Zamawiającego.
6. W przypadku wniesienia **wadium w formie innej niż pieniądz - oryginał dokumentu** potwierdzającego wniesienie wadium należy złożyć przed upływem terminu składania ofert w siedzibie Zamawiającego w Sekretariacie MPUK Sp. z o.o. zs w Makowie Mazowieckim (budynek Administracji przy ulicy Przemysłowej 6 – I piętro) lub dołączyć do oferty.
7. Nie wniesienie wadium w terminie lub w sposób określony w SIWZ spowoduje odrzucenie oferty Wykonawcy na podstawie § 45 ust. 1 pkt 7 Regulaminu.

Rozdział 12. Termin związania ofertą

1. Wykonawca składając ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z dniem wskazanym jako termin składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Wniesienie środków ochrony prawnej po upływie terminu składania ofert zawiesza bieg terminu związania ofertą do czasu ich rozstrzygnięcia.

Rozdział 13. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami

1. W niniejszym postępowaniu wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazywane będą w formie:
 - 1) pisemnej za pomocą usług pocztowych lub kurierskich;
 - 2) pocztą elektroniczną: **sekretariat@mpukmakow.pl**
 - 3) faksem (nr **29 7171561**).
2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują korespondencję za pomocą faksu – każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt jej otrzymania.
3. Wykonawca może zwrócić się (pisemnie lub faksem) do Zamawiającego o przekazanie SIWZ.
4. SIWZ można także odebrać w siedzibie Zamawiającego – **MPUK Administracja przy ul.Przemysłowej 6 – I p. sekretariat**, w godzinach urzędowania Zamawiającego.
5. Wykonawca może zwracać się pisemnie do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, w terminie określonym w art. 38 ust. 1 pkt 3 ustawy, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
6. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający ma prawo zmiany treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Zmiana może nastąpić w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert. W przypadku wprowadzenia takiej zmiany, informacja o tym zostanie

zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego oraz niezwłocznie przekazana wszystkim Wykonawcom.

7. Jeżeli w wyniku zmiany treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym wykonawców, na stronie internetowej.
8. Do kontaktowania się z Wykonawcami Zamawiający upoważnia:
Jarosława Miecznikowskiego - tel. 297171561; 668819452

Rozdział 14. Opis sposobu przygotowania ofert

1. Opakowanie i adresowanie oferty:

Ofertę należy umieścić w kopercie. Koperta powinna być zaadresowana na Zamawiającego, na adres podany na wstępie oraz powinna posiadać oznaczenia:

**Oferta na realizację zamówienia pn.
„Modernizacja oczyszczalni ścieków w Makowie Mazowieckim”
„Nie otwierać przed dniem 4 grudnia 2018 r. do godz. 10:00”**

Koperta oprócz opisu j.w. winna zawierać nazwę i adres Wykonawcy, aby Zamawiający mógł ją odesłać w przypadku stwierdzenia, że została złożona po terminie.

2. Podpisy:

Oferta i oświadczenia muszą być podpisane przez:

- 1) **osobę/osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy/Wykonawców** w obrocie prawnym zgodnie z danymi ujawnionymi w KRS – rejestrze przedsiębiorców albo w ewidencji działalności gospodarczej lub Pełnomocnika,
- 2) w przypadku składania wspólnej oferty przez dwóch lub więcej Wykonawców **przez osobę/osoby posiadające pełnomocnictwo.**

3. Forma dokumentów i oświadczeń:

- 1) oświadczenia, o których mowa w *Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 roku w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126)* dotyczące wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w § 12 Regulaminu oraz dotyczące podwykonawców, **składane są w oryginale;**
- 2) dokumenty inne niż oświadczenia składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem - poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą;
- 3) w przypadku dokumentów lub oświadczeń sporządzonych w językach obcych należy dołączyć tłumaczenie na język polski.

4. Tajemnica przedsiębiorstwa:

- 1) jeżeli według Wykonawcy oferta będzie zawierała informacje objęte tajemnicą jego przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. nr 153, poz. 1503 z późn. zm.), muszą być oznaczone klauzulą **NIE UDOSTĘPNIAC –Tajemnica przedsiębiorstwa**. Zaleca się umieścić takie dokumenty na końcu oferty (ostatnie strony w ofercie lub osobno),

- 2) zastrzeżenie informacji, danych, dokumentów lub oświadczeń nie stanowiących tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o nieuczciwej konkurencji spowoduje ich odtajnienie.
- 5. Informacje pozostałe:**
 - 1) wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty;
 - 2) wykonawca może złożyć tylko **jedną ofertę** przygotowaną według wymagań określonych w niniejszej SIWZ,
- 6. Oferta musi być sporządzona:**
 - 1) w języku polskim;
 - 2) w formie pisemnej.
- 7. Zaleca się, aby:**
 - 1) ewentualne poprawki i skreślenia lub zmiany w tekście oferty (i w załącznikach do oferty) były parafowane przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy lub posiadającą Pełnomocnictwo,
 - 2) każda zapisana strona oferty (wraz z załącznikami do oferty) była parafowana i oznaczona kolejnymi numerami,
 - 3) kartki oferty były spięte (z zastrzeżeniem, że część stanowiąca tajemnicę przedsiębiorstwa może stanowić odrębną część oferty),
 - 4) oferta została opracowana zgodnie ze wzorem załączonym do specyfikacji (**wzór stanowi Załącznik Nr 2 do SIWZ**).
- 8. Zmiana / wycofanie oferty:**
 - 1) Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać ofertę,
 - 2) o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty należy pisemnie powiadomić Zamawiającego, przed upływem terminu składania ofert,
 - 3) pismo należy złożyć zgodnie z opisem podanym w ust.1 niniejszego Rozdziału oznaczając odpowiednio „ZMIANA OFERTY”/„WYCOFANIE OFERTY”,
 - 4) do pisma o wycofaniu oferty musi być załączony dokument, z którego wynika prawo osoby podpisującej informację do reprezentowania Wykonawcy.
- 9. Zwrot oferty bez otwierania**

Ofertę złożoną po terminie składania ofert Zamawiający zwróci niezwłocznie.

Rozdział 15. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Ofertę należy złożyć Zamawiającemu: **Administracja MPUK Sp. z o.o. przy ulicy Przemysłowej 6 w Makowie Mazowieckim (06-200 Maków Mazowiecki), I piętro - Sekretariat**, w terminie do dnia **4 grudnia 2018 r. do godz. 9:50**
2. Złożona oferta zostanie zarejestrowana (dzień, godzina) oraz otrzyma kolejny numer.
3. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego: **budynek Administracji MPUK Sp. z o.o. przy ulicy Przemysłowej 6 (I piętro) w Makowie Mazowieckim, dnia 4 grudnia 2018 r. godz. 10:00.**
4. Wykonawcy mogą być obecni przy otwieraniu ofert.
5. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
6. Otwierając oferty Zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także informacje dotyczące cen, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

UWAGA – za termin złożenia oferty przyjmuje się datę i godzinę wpływu oferty do Zamawiającego.

Rozdział 16. Opis sposobu obliczania ceny

1. Wykonawca określi **cenę oferty** brutto, która stanowić będzie **wynagrodzenie ryczałtowe** za realizację całego przedmiotu zamówienia, podając ją w zapisie liczbowym i słownie z dokładnością do grosza (do dwóch miejsc po przecinku).
2. Cena oferty brutto jest ceną obejmującą wszystkie koszty i składniki związane z realizacją zamówienia, zgodnie z niniejszą SIWZ, dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

Rozdział 17. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert

1. Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty dwoma kryteriami:
 - 1) **cena oferty – 80%,**
 - 2) **udzielona gwarancja – 20%,**
2. Oferty będą oceniane w następujący sposób:

Lp.	Opis kryterium	Znaczenie/ waga %	Opis metody przyznawania punktów
1.	Cena oferty	80%	$KC = \frac{C_N}{C_{OB}} \times 100$ (max liczba punktów w ocenianej pozycji) Gdzie: KC - ilość punktów przyznanych Wykonawcy C _N - najniższa zaoferowana cena, spośród wszystkich ofert niepodlegających odrzuceniu C _{OB} – cena zaoferowana w ofercie badanej
2.	Udzielona gwarancja	20 %	1) gwarancja udzielona na 36 miesięcy - 0 punktów , 2) gwarancja udzielona na 48 miesięcy - 10 punktów , 3) gwarancja udzielona na 60 miesięcy - 20 punktów
	RAZEM	100%	Maksymalna liczba punktów jaką może uzyskać Wykonawca = 100 pkt

Rozdział 18. Informacje o formalnościach, jakie zostaną dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia po przekazaniu wybranemu w toku postępowania wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą.

2. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.

Rozdział 19. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Zamawiający wymaga wniesienia przez Wykonawcę, zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
2. Wykonawca, którego oferta zostanie **wybrana będzie musiał wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% ceny podanej w ofercie brutto.**
3. Zabezpieczenie może być wniesione w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
4. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
5. Oryginał dokumentu potwierdzającego wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy musi być dostarczony do Zamawiającego przed podpisaniem umowy.
6. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu, za zgodą Wykonawcy, kwota wadium może zostać zaliczona na poczet zabezpieczenia.
7. Zamawiający zwróci kwotę stanowiącą 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonanie.
8. Kwotę stanowiącą 30% wysokości zabezpieczenia Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi.
9. Kwota, o której mowa powyżej zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
10. W przypadku, gdyby zabezpieczenie należytego wykonania umowy miało inną formę niż pieniądz, wówczas Wykonawca, przed upływem 30 dni od wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonanie przedstawi nowy dokument zabezpieczenia należytego wykonania umowy stanowiący 30% wartości dotychczasowego zabezpieczenia należytego wykonania umowy (o ile dotychczasowy dokument nie zawiera automatycznej klauzuli zmniejszającej wartość tego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, po przedstawieniu przez Wykonawcę wystawcy zabezpieczenia należytego wykonania umowy, protokołu odbioru końcowego).

Rozdział 20. Istotne postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego

Istotne postanowienia umowy, w tym warunki płatności oraz możliwość zmian umowy zostały zawarte w **Załączniku Nr 7 do SIWZ – wzór umowy.**

Rozdział 21. Inne informacje

Nie przewiduje się:

- 1) zawarcia umowy ramowej,
- 2) ustanowienia dynamicznego systemu zakupów,
- 3) wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej,
- 4) zebrania Wykonawców,

Rozdział 22. Informacja o środkach ochrony prawnej w toku postępowania o udzielenie zamówienia

Wykonawcom, nie przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych.

Rozdział 23. Załączniki do SIWZ

1. *Załącznik nr 1 – Program Funkcjonalno-Użytkowy Modernizacji Oczyszczalni Ścieków*
2. *Załącznik nr 2 – Wzór oferty*
3. *Załącznik nr 3 – Oświadczenie o braku podstaw wykluczenia*
4. *Załącznik nr 4 – Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu*
5. *Załącznik nr 5 – Wykaz wykonanych robót*
6. *Załącznik nr 6 – Wykaz osób*
7. *Załącznik nr 7 – Wzór umowy*
8. *Załącznik nr 8 – Oświadczenie (grupa kapitałowa)*
9. *Załącznik nr 9 – Regulamin zamówień ...*

Maków Mazowiecki, dnia 19 listopada 2018 roku

ZATWIERDZAM
Grzegorz Napiórkowski
Prezes Zarządu