

Ogłoszenie nr 500119875-N-2018 z dnia 29-05-2018 r.

**Biłgoraj:**

**OGŁOSZENIE O ZMIANIE OGŁOSZENIA**

**OGŁOSZENIE DOTYCZY:**

Ogłoszenia o zamówieniu

**INFORMACJE O ZMIENIANYM OGŁOSZENIU**

**Numer:** 562303-N-2018

**Data:** 22/05/2018

**SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Biłgoraju, Krajowy numer identyfikacyjny 95031744800000, ul. Łąkowa 13, 23-400 Biłgoraj, woj. lubelskie, państwo Polska, tel. 084 6881852, e-mail [agadaj@pgk.bilgoraj.pl](mailto:agadaj@pgk.bilgoraj.pl), faks 846 881 847.

Adres strony internetowej (url): [www.pgk.biuletyn-publiczny.net](http://www.pgk.biuletyn-publiczny.net)

**SEKCJA II: ZMIANY W OGŁOSZENIU**

**II.1) Tekst, który należy zmienić:**

**Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:**

**Numer sekcji:** II

**Punkt:** 4)

**W ogłoszeniu jest:** 1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania p.n. „Modernizacja systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju.” realizowanego w ramach projektu pn. „Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w Biłgoraju” współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. Zadanie należy wykonać zgodnie z uzgodnioną i zatwierdzoną dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 8 oraz integralną część niniejszej SIWZ (Projekt budowlany „Modernizacja systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju” Tom I, II i III) . 2. Krótki opis i zakres przedmiotu zamówienia 2.1. W ramach zamówienia modernizacji systemu napowietrzania komór

biologicznych oczyszczalni ścieków w Biłgoraju należy wykonać następujący zakres dostaw, demontażu i montażu urządzeń: • W hali dmuchaw - przebudowa urządzeń (instalacji) dmuchaw 1) Demontaż istniejących dmuchaw 2) Instalacja nowych dmuchaw do napowietrzania reaktora biologicznego wraz z szafami – sztuk 3 3) Wymiana przepustnic do powietrza – sztuk 3 4) Wymiana złączy montażowych • W komorach osadu czynnego – wymiana istniejącego systemu napowietrzania drobnopęcherzykowego na nowy wraz z armaturą i łącznikami montażowymi w tym: 1) Wymiana zasuw nożowych z napędem elektrycznym na przepustnice regulacyjne na każdym przewodzie zasilającym ciąg reaktora biologicznego DN250 (ok. Ø277 mm) – 2 komplety 2) Wymiana istniejących złączy montażowych na nowe – sztuk 10 3) Wymiana istniejących przepustnic DN 150 odcinających dopływ powietrza na poszczególne komory nityfikacji z napędem ręcznym na nowe – sztuk 4 4) Wymiana złączy montażowych na każdym przewodzie zasilającym komory fakultatywne DN150 (ok. Ø 172 mm) na nowe – sztuk 2 5) Wymiana istniejących przepustnic z napędem elektrycznym DN100 na nowe przepustnice regulacyjne – 2 komplety 6) Wymiana dyfuzorów: – komory nityfikacyjne (4 szt) - łącznie sztuk 620 dyfuzorów rurowych z membraną elastomerową EPDM o długości czynnej 750 mm i łącznikiem polipropylenowym z włóknem szklanym lub ze stali kwasoodpornej 316L - zewnętrzny przepływ powietrza - komory fakultatywne (2 szt) – łącznie sztuk 80 dyfuzorów rurowych z membraną elastomerową EPDM o długości czynnej 750 mm i łącznikiem polipropylenowym z włóknem szklanym lub ze stali kwasoodpornej 316L- zewnętrzny przepływ powietrza. Uwaga! Ponieważ obecnie w komorach biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków pracują dyfuzory ceramiczne Zamawiający dopuszcza wymianę dyfuzorów na tego samego typu. 2.2. Dostosowanie istniejącego systemu sterowania oczyszczalnią SCADA do współpracy i odwzorowania nowego systemu dmuchaw (główne wymagania stawiane przed oczyszczalnią w okresie docelowym, dotyczące osiągnięcia wysokich efektów oczyszczania ścieków i niskiego zużycia energii, wymagają zastosowania niezawodnego systemu Aparatury Kontrolno Pomiarowej i Automatyki obejmującego kontrolę i sterowanie przebiegiem ważniejszych procesów jednostkowych). Podstawowe zadania, jakie powinien spełnić system sterowania napowietrzaniem to: - Dla urządzeń należy zaprojektować przekazanie sygnałów praca/gotowość/awaria, sterowanie zdalne/lokalne, zamknięcie/ otwarcie (zasuwy, zastawki, przepustnice), a dla pomiarów - wszystkich wartości mierzonych. - Cały system sterowania ma być zintegrowany, co oznacza że wszystkie elementy są ze sobą kompatybilne pod względem sprzętowym i programowym (tylko jeden producent sterowników oraz

oprogramowanie SCADA). - Poszczególne urządzenia powinny komunikować się z systemem nadrzędnym poprzez jeden ze standardowych protokołów komunikacyjnych (MODBUS, PROFIBUS). - Nadrzędny system sterowania (sterowniki oraz ich konfiguracja) ma być łatwo skalowalny z szybką możliwością podwojenia punktów I/O. - Nowy układ automatyki, celem ujednoczenia oprogramowania w przedsiębiorstwie ma być oparty na systemie SCADA w pełnej wersji „developer” wraz z kompletem dokumentacji w postaci książkowej i elektronicznej w języku polskim. - Wykonawca przeprowadzi szkolenie wyznaczonych pracowników Zamawiającego z zakresu konfiguracji systemu i zastosowanych zasad programowania. - Po zakończeniu realizacji zadania Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie materiały (sprzęt, oprogramowanie narzędziowe), które umożliwią pracę nad systemem napowietrzania, dostarczona zostanie również dokumentacja powykonawcza systemu w postaci elektronicznej w plikach \*pdf lub równoważne. - Wszystkie istotne parametry pracy obiektu i urządzeń muszą być dostępne w systemie. - System musi umożliwiać bieżące tworzenie kopii roboczych. - Układ sterowania wykonać w taki sposób, że sterowanie urządzeniami ma odbywać się z poziomu dyspozytorni w sposób ręczny lub automatyczny wg założonych algorytmów pracy. - Zadawanie parametrów musi być możliwe w sposób prosty, bezpośredni (bez konieczności wyszukiwania adresów i numerów zmiennych). - Przyjęty program ma zawierać wszystkie powszechnie używane elementy, tj. obsługę alarmów, wykresy przebiegów czasowych pomiarów, system raportów, system obsługi serwisowej urządzeń, a program ma działać płynnie i na bieżąco uaktualniać swoje dane z obiektu. - W trakcie realizacji zadania należy każdorazowo ustalić z Użytkownikiem sposób i miejsce montażu urządzenia pomiarowego. Należy założyć wdrożenie co najmniej następujących algorytmów sterowania: - Sterowanie systemem napowietrzania (układ dmuchaw i reaktorów biologicznych) – regulacja ilości powietrza dostarczanego do każdego reaktora biologicznego, poprzez zmianę wydatku dmuchaw zasilających. System musi posiadać wdrożony algorytm zapewniający automatyczne przełączenie i podział powietrza oraz zadawanie priorytetacji. Napowietrzanie zależnie od stężenia tlenu lub azotu amonowego – do wyboru przez operatora. Układ musi zapewniać fazowanie reaktora. 3. Wymagane minimalne parametry techniczne dmuchaw: - silnik elektryczny: 45 kW - spręż pracy: 800 mbar, - wydajność: min 9,34 m<sup>3</sup>/min, max 29,69 m<sup>3</sup>/min zgodnie z DIN ISO 1217:2009, zał. E - średnica przyłączeniowa: DN 150 4. Agregaty dmuchaw śrubowych powinny być wyposażone w: a) stopień sprężający zbudowany w oparciu o wirniki bez dodatkowej powłoki b) sprężenie

wał napędowego silnika z wałem dmuchawy poprzez przekładnię pasową c) silnik elektryczny klasy minimum IE3, napięcie pracy 400V/3/50Hz d) tłumik wylotowym absorpcyjny e) filtr powietrza z absorpcyjnym tłumikiem hałasu na ssaniu. f) przyłącze elastyczne na tłoczeniu i ssaniu g) zawór bezpieczeństwa i zwrotny, h) przewody spustowe oleju zakończone zaworami. j) zautomatyzowany układ odpowietrzania komór olejowych zawierający bezobsługowy separator oparów oleju z przekładnią) obudowę wyciszającą hałas do poziomu nie przekraczającego 71 dB(A) mierzonego zgodnie z DIN EN ISO 2151 l) Dmuchawa zintegrowana z przetwornicą częstotliwości zamontowaną we wspólnej obudowie oraz sterownikiem nadzorującym takie parametry pracy dmuchawy jak; - Ciśnienie powietrza wlotowe, ciśnienie powietrza wylotowe, temperatura powietrza wlotowa i temperatura powietrza wylotowa temperatur wewnątrz obudowy, zabrudzenie filtra, poziom i temperaturę oleju. - Sterownik musi kontrolować poprawną temperaturę silnika oraz kontrolować wentylator. Wszystkie powyższe dane oraz czas pracy dmuchawy powinny być zapisywane na karcie SD oraz na bieżąco monitorowane przez serwis producenta w okresie gwarancji. Komunikacja serwis producenta- dmuchawa śrubowa musi być realizowana poprzez łączność komórkową niezależną od zamawiającego i nie obciążać go kosztami. W przypadku wystąpienia konieczności serwisu dmuchawy (np. wymiana filtra powietrza, oleju, dosmarowanie łożysk silnika itp.) użytkownik automatycznie zostanie poinformowany przez system monitoringu pracy dmuchawy po przez email konieczności przeprowadzenia serwisu. Sterownik musi kontrolować poprawną temperaturę silnika, posiadać możliwość kontroli drgań dmuchawy z uwzględnieniem wartości granicznych oraz powinien mieć możliwość komunikacji po wybranym protokole ModBUS RTU, ModBUS TCP lub Profibus DP; - wymiary dmuchawy muszą pozwalać na instalację na istniejącym fundamencie o wymiarach podanych w projekcie tak aby maszyna nie wystawała poza obrys fundamentu, - instalowane urządzenia należy podłączyć do istniejącego na obiekcie oczyszczalni ścieków układu sterowania i wizualizacji. Szczegóły dotyczące szaf sterowniczo - zasilających zgodnie z projektem budowlanym stanowiącym załącznik nr 8 do SIWZ. - W ramach prac branży elektrycznej należy przewidzieć wymianę starych urządzeń na nowe przy czym należy zachować istniejący system sterowania i podłączyć urządzenia tak aby nie zakłócać pracy oczyszczalni. - Wykonawca zapewni wykonanie przepięć urządzeń elektrycznych przez uprawniony personel oraz potwierdzi poprawność podłączeń odpowiednimi protokołami badań i sprawdzeń. 4.1. Na potwierdzenie

opisanych parametrów danej maszyny, urządzenia lub wyposażenia, każdy Oferent zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą karty katalogowej DTR lub innego dokumentu potwierdzającego spełnianie wymagań. W razie zaoferowania urządzeń równoważnych, przedmiotowe dokumenty muszą w sposób jednoznaczny stwierdzać równoważność proponowanych urządzeń w stosunku do przyjętych w dokumentacji projektowej. Zamawiający wymaga aby zastosowany nowy układ systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju spełniał ekonomię napowietrzania w warunkach standardowych nie mniej niż  $SAE = 4,0 \text{ kgO}_2/\text{kWh}$  a wykorzystanie tlenu nie powinno być niższe niż 6,5% / metr głębokości. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do dokumentacji odbiorowej atesty dla membran do dyfuzorów potwierdzające powyższe parametry. Dodatkowo Zamawiający zastrzega, że w trakcie eksploatacji układu napowietrzania w okresie gwarancyjnym, w przypadku podejrzenia spadku wydajności zamontowanego układu, zleci niezależnej jednostce przeprowadzenie prób potwierdzających efektywność jego funkcjonowania i jeżeli okaże się, że w wyniku przeprowadzonych prób stwierdzona ekonomia napowietrzania w warunkach standardowych jest mniejsza niż  $SAE = 4,0 \text{ kgO}_2/\text{kWh}$  a wykorzystanie tlenu jest niższe niż 6,5% / metr głębokości, kosztami tych prób zostanie obciążony Wykonawca a także przewiduje się kary umowne z tytułu zamontowania systemu nie spełniającego wymagań stawianych przez Zamawiającego. 5. W zakresie przedmiotu zamówienia Wykonawca: 1) Oznaczy i zabezpieczy odpowiednio miejsce dostaw, prowadzenia demontażu i montażu , 2) Przeprowadzi rozruch technologiczny modernizowanego systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju, 3) Opracuje Program Zapewnienia Jakości, 4) Przeprowadzi szkolenie, z obsługi zamontowanych urządzeń, wyznaczonych pracowników zamawiającego, 5) Wymagany czas reakcji serwisu rozumiany jako usunięcie usterki – 7 dni od daty przesłania za pośrednictwem poczty email, faksem lub pisemnie przez Zamawiającego zgłoszenia do Wykonawcy o usterce, awarii. Cena serwisu w okresie gwarancyjnym powinna być uwzględniona w cenie oferty (serwis gwarancyjny będzie bezpłatny dla Zamawiającego). 6) Zabezpieczy elementy, obiekty, urządzenia w otoczeniu prowadzonych robót, przed uszkodzeniem, zniszczeniem. W przypadku uszkodzenia, zniszczenia w mieniu Zamawiającego w trakcie prowadzenia robót poniesie wszelkie koszty naprawienia powstałych szkód, poprzez przywrócenie do stanu pierwotnego. 7) Ubezpieczy

budowę od wszystkich ryzyk i najpóźniej w dniu podpisania umowy przedłoży Zamawiającemu polisę ubezpieczeniową dla zadania „Modernizacja systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju” , której okres ubezpieczenia powinien obejmować pełny okres realizacji inwestycji, suma ubezpieczenia mienia do pełnej wartości brutto kontraktu, suma ubezpieczenia w zakresie ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej co najmniej 700 000,00 zł na jeden i wszystkie wypadki w okresie ubezpieczenia. 6. Wymagania i ustalenia dodatkowe do przedmiotu zamówienia: 1) Wymagany okres gwarancji na dostarczone i zamontowane urządzenia - min. 60 miesięcy. 2) Koszt przeglądów gwarancyjnych wraz z wymianą części szybko zużywających się zostanie uwzględniony przez Wykonawcę w cenie oferty, tak że w trakcie okresu gwarancji przeglądy będą bezpłatne. 3) Konstrukcja bloku sprężającego powinna gwarantować min 40.000 godzin pracy bez konieczności wymiany łożysk czy przeprowadzania okresowych inspekcji i musi być potwierdzona stosowną informacją zawartą w instrukcji obsługi (DTR) urządzenia. 4) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza przedstawi Zamawiającemu kopie DTR w języku polskim potwierdzająca harmonogram i zakres obsługi urządzeń. 5) Jakość sprężonego powietrza wytwarzanego przez dmuchawę musi być potwierdzona certyfikatem TUV odnośnie powietrza bezolejowego wg ISO 89573-1 klasa 0. 6) Atest higieniczny PZH. 7) Zamawiający informuje, że w przypadku rozbieżności pomiędzy zapisami niniejszej SIWZ, projektów budowlanych, SSTWiOR jako nadrzędne należy traktować zapisy niniejszej SIWZ w dalszej kolejności projektów budowlanych oraz szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót. Przedmiar robót załączony do niniejszego postępowania stanowi wyłącznie materiał pomocniczy do sporządzenia oferty. 8) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zobowiązany będzie najpóźniej na dzień podpisania umowy w sprawie zamówienia sektorowego, przedstawić Zamawiającemu w 2 egzemplarzach, uzgodniony wcześniej z Zarządem Zamawiającego, szczegółowy harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji robót (który to harmonogram stanowił będzie załącznik do zawieranej Umowy). 9) Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym miejsce składowania materiału pozostałego z robót budowlanych oraz przemieszczanych odpadów na czas budowy. Wykonawca przekaze zdemontowane urządzenia – rurociągi, dmuchawy, przepustnice, napędy

Kierownictwu oczyszczalni ścieków. Pozostałe zdemontowane elementy układu, odpady Wykonawca zagospodaruje zgodnie z obowiązującymi przepisami i na własny koszt. 10) Wykonawca na czas prowadzenia dostaw, demontażu i montażu nowych urządzeń zapewni kierownika budowy w specjalności instalacyjnej – instalacje sanitarne. 11) Wykonawca opracuje kompletną dokumentację powykonawczą w tym dokumentację geodezyjną, dokumentację rozruchową i porozruchową potwierdzająca prawidłowość i zgodność z obowiązującymi przepisami wszystkich wykonanych prac, dostaw i usług w tym badania laboratoryjne, program szkolenia, sprawozdanie z rozruchu instalacji, instrukcje obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń. Wszystkie dokumenty muszą być sporządzone w języku polskim. Dodatkowo dokumentacja rozruchowa musi uwzględniać układy hydrauliczne, elektryczne, sterownicze oraz system przesyłania danych jak również synchronizację z istniejącym i nowo wybudowanym układem technologicznym. 12) Wykonawca wraz z pisemnym zgłoszeniem Zamawiającemu zakończonych dostaw i montażu do odbioru przedstawi kompletną dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej (zeskanowane dokumenty), m.in.: dziennik budowy z wpisem inspektora nadzoru inwestorskiego potwierdzającym zakończenie dostaw i montażu, zgłoszenie do odbioru, oświadczenie kierownika budowy w związku z art. 57 ust. 1 pkt. 2), ppkt. a) i b) ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290, 961 i 1165), protokoły przeprowadzonych prób i sprawdzeń, aktualne aprobaty techniczne dopuszczające zastosowane materiały do wykorzystania podczas budowy, atesty (w tym na zastosowane membrany do dyfuzorów) i certyfikaty na zastosowane materiały oraz kompletną dokumentację o której mowa w pkt 11) powyżej. 13) Wykonawca przez cały okres realizacji zamówienia zapewni, umożliwi wgląd do miejsca prowadzonych dostaw i montażu inspektorowi nadzoru inwestorskiego oraz upoważnionym pracownikom Zamawiającego włącznie z możliwością wglądu do dokumentacji budowy oraz wpisem do dziennika budowy. 14) Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia na czynnym obiekcie oczyszczalni ścieków, dołoży wszelkich starań aby zminimalizować utrudnienia w ciągłości pracy obiektu, zapewni płynną pracę obiektu bez wpływu na wyniki oczyszczania ścieków. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót uzgodni z

Kierownictwem oczyszczalni ścieków w Biłgoraju harmonogram prowadzenia robót modernizacyjnych. Prace mogą być wykonywane na obiekcie 24 godz/dobę, od poniedziałku do niedzieli. Sposób prowadzenia prac zgodnie z opisem zawartym w projekcie budowlanym stanowiącym załącznik nr 8 do niniejszej SIWZ. 15) Wykonawca zabezpieczy składowane tymczasowo na placu budowy materiały i urządzenia, do czasu ich wbudowania, przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub utratą jakości, właściwości lub parametrów oraz udostępni do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz pracowników Zamawiającego. Miejsce oraz warunki składowania materiałów i maszyn budowlanych należy uzgodnić z Zamawiającym. 16) Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o terminie przystąpienia do prac modernizacyjnych na obiekcie. 17) Wykonawca przed wbudowaniem poszczególnych materiałów na budowie przedstawi Zamawiającemu dokumenty (dtr, karty katalogowe) do zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. 18) Termin płatności określa się na 14 dni od daty złożenia w siedzibie Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury i po wcześniejszym protokolarnym odbiorze całości dostaw.

7.Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – szczegółowy zakres robót i wymagań określa zatwierdzona dokumentacja projektowa oraz Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, stanowiące załączniki oraz integralną część niniejszej SIWZ – załącznik nr 8 i 9. 8.UWAGA – Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia lub innych dokumentach załączonych do niniejszej SIWZ opisano przedmiot zamówienia ze wskazaniem określeń, oznaczeń o których mowa w art. 29 ust 3 i art. 30 ust 1 - 3 ustawy Pzp, należy przyjąć, że wskazaniu takiemu towarzyszy określenie lub równoważny, równoważne opisywanym. Towary, materiały, urządzenia, rozwiązania równoważne w stosunku do towarów, materiałów, urządzeń, rozwiązań opisanych w dokumentacji przetargowej za pomocą wskazań określonych w art. 29 ust 3 i art. 30 ust 1 - 3 ustawy PZP to towary, materiały, urządzenia, rozwiązania o parametrach nie gorszych niż określone w dokumentacji projektowej. Przyjmuje się, że wszelkie towary, materiały, urządzenia rozwiązania opisane w sposób jw., określają minimalne parametry techniczne, jakościowe i użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, materiały,



urządzenia, rozwiązania oferowane, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego; Wykonawca, który powołuje się na towary, materiały, urządzenia, rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego jest zobowiązany wykazać, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego poprzez załączenie do oferty stosownych dokumentów potwierdzających posiadanie co najmniej minimalnych wymaganych przez Zamawiającego parametrów. -Ewentualnie zawarte w projekcie i dokumentach przetargowych nazwy materiałów, urządzeń podano jedynie jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich minimalny standard techniczny, funkcjonalny i estetyczny. W realizacji przedmiotu zamówienia można zastosować materiały i urządzenia które odpowiadają standardowi określonemu w niniejszej dokumentacji przetargowej lub też standard ten podwyższają. Udowodnienie „równoważności” spoczywa na Wykonawcy. Parametry jakie musi spełnić urządzenie równoważne zostały opisane w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. - Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobatę techniczną oraz dopuszczenie do stosowania na terenie Polski. Do wykonania zamówienia Wykonawcy zobowiązani są użyć materiałów i urządzeń nowych, o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż określone w specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej, odpowiadających wymaganiom Polskiej Normy przenoszących normy europejskie lub normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego, przenoszących te normy. W przypadku odniesienia się w Opisie Przedmiotu Zamówienia do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca ma obowiązek, na etapie realizacji zamówienia, posiadać w stosunku do użytych materiałów i urządzeń dokumenty zezwalające na ich stosowanie w budownictwie (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności, świadectwa jakości). - Zamawiający nie uznaje za urządzenia równoważne, spełniające wymagania określone dokumentacją projektową i Specyfikacjami technicznymi wykonania i

odbioru robót żadnych urządzeń prototypowych. Zamawiający może żądać dodatkowych wyjaśnień i/lub uzupełnień dokumentów jeśli przedłożone dokumenty nie potwierdzają w sposób wystarczający spełnienia wymagań określonych w SIWZ wraz z załącznikami.

UWAGA! W przypadku stwierdzenia braku równoważności lub spełnienia wymagań określonych w SIWZ co do któregośkolwiek z zaoferowanego urządzenia Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z treścią SIWZ. 9.

Szczegółowy opis oraz wymagania i zakres przedmiotu zamówienia – zawiera załączony do niniejszej SIWZ projekt budowlany stanowiący załącznik nr 8 wraz ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowiącą załącznik nr 9 do niniejszej SIWZ. 10.

Wymagania i ustalenia dodatkowe do przedmiotu zamówienia: 10.1.

Wymagany przez Zamawiającego okres gwarancji na wykonane roboty oraz zamontowane urządzenia - min. 60 miesięcy. Okres gwarancji będzie liczony na całość przedmiotu zamówienia od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego. 10.2. Niezależnie od gwarancji Zamawiającemu przysługują uprawnienia z tytułu rękojmi zgodnie z zasadami określonymi przez Kodeks Cywilny. Okres rękojmi za wady wynosi 5 lat licząc od dnia końcowego odbioru robót. 10.3.

Wykonawca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe. Zamawiający wypłaci wykonawcy wynagrodzenie w kwocie brutto z wyjątkiem sytuacji, gdy złożono ofertę, której wybór prowadzi do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku VAT, w takim przypadku zamawiający uiszczy Wykonawcy wynagrodzenie netto. Po wykonaniu całego zakresu przedmiotu zamówienia, potwierdzonym przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w dzienniku budowy, Zamawiający dokona odbioru końcowego robót. Na okoliczność odbioru końcowego zostanie sporządzony przez Strony Umowy i przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego protokół odbioru końcowego robót. Od daty protokołu końcowego robót liczony będzie okres gwarancji na przedmiot zamówienia. 10.4. Zamawiający wyklucza możliwość dokonywania przedpłat i zaliczek. 10.5. Zamawiający na podstawie art. 144 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp dopuszcza wprowadzanie zmian w zawartej

umowie w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, w zakresie i na warunkach określonych we wzorze umowy, stanowiącym Załącznik nr 5 do niniejszej SIWZ. 10.6.

Wykonawca może powierzyć realizację elementów przedmiotu zamówienia podwykonawcom. W przypadku zamiaru wykonywania przedmiotu zamówienia z udziałem podwykonawców Wykonawca zobowiązany jest do wskazania: części zamówienia (zakresów rzeczowych), których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania - jeśli są mu znani - firm podwykonawców.

W przypadku braku wskazania podwykonawstwa Wykonawca będzie mógł wprowadzić podwykonawcę wyłącznie na warunkach określonych w umowie. 10.7. W przypadku powierzenia części zadań do wykonania Podwykonawcy, Wykonawca związany jest obowiązkami wskazanymi w Umowie stanowiącej Załącznik nr 5 do niniejszej SIWZ i ponosi przed Zamawiającym pełną odpowiedzialność za realizację umowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania lub zaniechania podwykonawców działających na jego rzecz jak za własne działania lub zaniechania. 11. Wymogi zatrudnienia na podstawie umowy o pracę. 1) Rodzaj czynności: Na podstawie art. 29 ust. 3a ustawy Pzp, Zamawiający wymaga by osoby wykonujące roboty oraz świadczące usługi w miejscu wykonania zamówienia , pracownicy fizyczni wykonujący czynności z zakresu obsługi urządzeń, monterzy urządzeń, były zatrudnione przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 Kodeksu pracy, minimum na okres i w wymiarze niezbędnym dla wykonania tych robót lub usług, które będą wykonywać. Wymóg nie dotyczy czynności wykonywanych przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie (np. kierownika robót). 2) Sposób dokumentowania: Dla udokumentowania faktu zatrudnienia osób na podstawie umowy o pracę, przed przystąpieniem do wykonania zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu listę pracowników (ze wskazaniem imienia i nazwiska) zatrudnionych do realizacji zamówienia przez wykonawcę lub podwykonawcę, które będą

wykonywać roboty budowlane oraz świadczyć usługi w miejscu wykonania zamówienia. Przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca zobowiązany jest także okazać do wglądu Zamawiającego oryginały zawartych umów o pracę z osobami wymienionymi na liście pracowników. W przypadku zmiany pracowników skierowanych do realizacji zamówienia lub zmiany warunków zawartych z nimi umów o pracę, Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo i niezwłocznie zgłaszać ten fakt Zamawiającemu na piśmie oraz okazać umowę o pracę. 3) Sposób kontroli: Zakazane jest wykonywanie pracy na placu budowy przez inne osoby niż wymienione na liście przekazanej przez Wykonawcę lub w stosunku do których nie zostały okazane Zamawiającemu umowy o pracę. Zamawiający nie dopuści do wykonywania pracy na placu budowy osób, z którymi nie zawarto umów o pracę lub warunki zatrudnienia (np. w zakresie minimalnego wynagrodzenia za pracę) nie odpowiadają przepisom prawnym. 4) Sankcje: Za dopuszczenie do uczestnictwa w wykonywaniu robót budowlanych lub usług osób zatrudnionych przez wykonawcę lub podwykonawcę na innej podstawie niż umowa o pracę, przewiduje się nałożenie na Wykonawcę kar umownych na zasadach i w wysokości przewidzianej w warunkach umowy stanowiącej Załącznik nr 5 do SIWZ. 5) W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez wykonawcę lub podwykonawcę, zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

**W ogłoszeniu powinno być:** 1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania p.n. „Modernizacja systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju.” realizowanego w ramach projektu pn. „Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w Biłgoraju” współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. Zadanie należy wykonać zgodnie z uzgodnioną i zatwierdzoną dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 8 oraz integralną

część niniejszej SIWZ (Projekt budowlany „Modernizacja systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju” Tom I, II i III) . 2. Krótki opis i zakres przedmiotu zamówienia 2.1. W ramach zamówienia modernizacji systemu napowietrzania komór biologicznych oczyszczalni ścieków w Biłgoraju należy wykonać następujący zakres dostaw, demontażu i montażu urządzeń:

- W hali dmuchaw - przebudowa urządzeń (instalacji) dmuchaw

- 1) Demontaż istniejących dmuchaw
- 2) Instalacja nowych dmuchaw do napowietrzania reaktora biologicznego wraz z szafami – sztuk 3
- 3) Wymiana przepustnic do powietrza – sztuk 3
- 4) Wymiana złączy montażowych

- W komorach osadu czynnego – wymiana istniejącego systemu napowietrzania drobnopęcherzykowego na nowy wraz z armaturą i łącznikami montażowymi w tym:

- 1) Wymiana zasuw nożowych z napędem elektrycznym na przepustnice regulacyjne na każdym przewodzie zasilającym ciąg reaktora biologicznego DN250 (ok. Ø277 mm) – 2 komplety
- 2) Wymiana istniejących złączy montażowych na nowe – sztuk 10
- 3) Wymiana istniejących przepustnic DN 150 odcinających dopływ powietrza na poszczególne komory nityfikacji z napędem ręcznym na nowe – sztuk 4
- 4) Wymiana złączy montażowych na każdym przewodzie zasilającym komory fakultatywne DN150 (ok. Ø 172 mm) na nowe – sztuk 2
- 5) Wymiana istniejących przepustnic z napędem elektrycznym DN100 na nowe przepustnice regulacyjne – 2 komplety
- 6) Wymiana dyfuzorów: – komory nityfikacyjne (4 szt) - łącznie sztuk 620 dyfuzorów rurowych z membraną elastomerową EPDM o długości czynnej 750 mm i łącznikiem polipropylenowym z włóknem szklanym lub ze stali kwasoodpornej 316L - zewnętrzny przepływ powietrza - komory fakultatywne (2 szt) – łącznie sztuk 80 dyfuzorów rurowych z membraną elastomerową EPDM o długości czynnej 750 mm i łącznikiem polipropylenowym z włóknem szklanym lub ze stali kwasoodpornej 316L- zewnętrzny przepływ powietrza. Uwaga!

Ponieważ obecnie w komorach biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków pracują dyfuzory ceramiczne Zamawiający dopuszcza wymianę dyfuzorów na tego samego typu.

## 2.2. Dostosowanie istniejącego systemu sterowania oczyszczalnią SCADA do współpracy i odwzorowania nowego systemu dmuchaw (główne wymagania stawiane przed oczyszczalnią w okresie docelowym, dotyczące osiągnięcia wysokich efektów oczyszczania ścieków i niskiego zużycia energii, wymagają zastosowania niezawodnego systemu Aparatury Kontrolno Pomiarowej i Automatyki obejmującego kontrolę i sterowanie przebiegiem ważniejszych procesów jednostkowych).

Podstawowe zadania, jakie powinien spełnić system sterowania napowietrzaniem to:

- Dla urządzeń należy zaprojektować przekazanie sygnałów praca/gotowość/awaria, sterowanie zdalne/lokalne, zamknięcie/ otwarcie (zasuwy, zastawki, przepustnice), a dla pomiarów - wszystkich wartości mierzonych.
- Cały system sterowania ma być zintegrowany, co oznacza że wszystkie elementy są ze sobą kompatybilne pod względem sprzętowym i programowym (tylko jeden producent sterowników oraz oprogramowanie SCADA).
- Poszczególne urządzenia powinny komunikować się z systemem nadrzędnym poprzez jeden ze standardowych protokołów komunikacyjnych (MODBUS, PROFIBUS).
- Nadrzędny system sterowania (sterowniki oraz ich konfiguracja) ma być łatwo skalowalny z szybką możliwością podwojenia punktów I/O.
- Nowy układ automatyki, celem ujednolicenia oprogramowania w przedsiębiorstwie ma być oparty na systemie SCADA w pełnej wersji „developer” wraz z kompletem dokumentacji w postaci książkowej i elektronicznej w języku polskim.
- Wykonawca przeprowadzi szkolenie wyznaczonych pracowników Zamawiającego z zakresu konfiguracji systemu i zastosowanych zasad programowania.
- Po zakończeniu realizacji zadania Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszystkie materiały

(sprzęt, oprogramowanie narzędziowe), które umożliwia pracę nad systemem napowietrzania, dostarczona zostanie również dokumentacja powykonawcza systemu w postaci elektronicznej w plikach \*.pdf lub równoważne. - Wszystkie istotne parametry pracy obiektu i urządzeń muszą być dostępne w systemie. - System musi umożliwiać bieżące tworzenie kopii roboczych. - Układ sterowania wykonać w taki sposób, że sterowanie urządzeniami ma odbywać się z poziomu dyspozytorni w sposób ręczny lub automatyczny wg założonych algorytmów pracy. - Zadawanie parametrów musi być możliwe w sposób prosty, bezpośredni (bez konieczności wyszukiwania adresów i numerów zmiennych). - Przyjęty program ma zawierać wszystkie powszechnie używane elementy, tj. obsługę alarmów, wykresy przebiegów czasowych pomiarów, system raportów, system obsługi serwisowej urządzeń, a program ma działać płynnie i na bieżąco uaktualniać swoje dane z obiektu. - W trakcie realizacji zadania należy każdorazowo ustalić z Użytkownikiem sposób i miejsce montażu urządzenia pomiarowego. Należy założyć wdrożenie co najmniej następujących algorytmów sterowania: - Sterowanie systemem napowietrzania (układ dmuchaw i reaktorów biologicznych) – regulacja ilości powietrza dostarczanego do każdego reaktora biologicznego, poprzez zmianę wydatku dmuchaw zasilających. System musi posiadać wdrożony algorytm zapewniający automatyczne przełączenie i podział powietrza oraz zadawanie priorytetacji. Napowietrzanie zależnie od stężenia tlenu lub azotu amonowego – do wyboru przez operatora. Układ musi zapewniać fazowanie reaktora.

3. Wymagane minimalne parametry techniczne dmuchaw: - silnik elektryczny: 45 kW - spręż pracy: 800 mbar, - wydajność: min 9,34 m<sup>3</sup>/min, max 29,69 m<sup>3</sup>/min zgodnie z DIN ISO 1217:2009, zał. E (z dopuszczeniem dmuchaw o

wydajności maks. Około 28 m<sup>3</sup>/min) - średnica przyłączeniowa: DN 150 4. Agregaty dmuchaw śrubowych powinny być wyposażone w: a) stopień sprężający zbudowany w oparciu o wirniki bez dodatkowej powłoki b) sprzężenie wału napędowego silnika z wałem dmuchawy poprzez przekładnię pasową c) silnik elektryczny klasy minimum IE3, napięcie pracy 400V/3/50Hz d) tłumik wylotowy e) filtr powietrza z absorpcyjnym tłumikiem hałasu na ssaniu. f) przyłącze elastyczne na tłoczeniu i ssaniu g) zawór bezpieczeństwa i zwrotny, h) przewody spustowe oleju zakończone zaworami. j) zautomatyzowany układ odpowietrzania komór olejowych zawierający bezobsługowy separator oparów oleju z przekładnią) obudowę wyciszającą hałas do poziomu nie przekraczającego 71 dB(A) mierzonego zgodnie z DIN EN ISO 2151 l) Dmuchawa zintegrowana z przetwornicą częstotliwości zamontowaną we wspólnej obudowie oraz sterownikiem nadzorującym takie parametry pracy dmuchawy jak; - Ciśnienie powietrza wlotowe, ciśnienie powietrza wylotowe, temperatura powietrza wlotowa i temperatura powietrza wylotowa temperatur wewnątrz obudowy, zabrudzenie filtra, poziom i temperaturę oleju. - Sterownik musi kontrolować poprawną temperaturę silnika oraz kontrolować wentylator. Wszystkie powyższe dane oraz czas pracy dmuchawy powinny być zapisywane na karcie SD oraz na bieżąco monitorowane przez serwis producenta w okresie gwarancji. Komunikacja serwis producenta- dmuchawa śrubowa musi być realizowana poprzez łączność komórkową niezależną od zamawiającego i nie obciążać go kosztami. W przypadku wystąpienia konieczności serwisu dmuchawy (np. wymiana filtra powietrza, oleju, dosmarowanie łożysk silnika itp.) użytkownik automatycznie zostanie



poinformowany przez system monitoringu pracy dmuchawy o konieczności przeprowadzenia serwisu. Sterownik musi kontrolować poprawną temperaturę silnika, posiadać możliwość kontroli drgań dmuchawy z uwzględnieniem wartości granicznych oraz powinien mieć możliwość komunikacji po wybranym protokole ModBUS RTU, ModBUS TCP lub Profibus DP; - wymiary dmuchawy muszą pozwalać na instalację na istniejącym fundamencie o wymiarach podanych w projekcie tak aby maszyna nie wystawała poza obrys fundamentu, - instalowane urządzenia należy podłączyć do istniejącego na obiekcie oczyszczalni ścieków układu sterowania i wizualizacji. Szczegóły dotyczące szaf sterowniczo - zasilających zgodnie z projektem budowlanym stanowiącym załącznik nr 8 do SIWZ. - W ramach prac branży elektrycznej należy przewidzieć wymianę starych urządzeń na nowe przy czym należy zachować istniejący system sterowania i podłączyć urządzenia tak aby nie zakłócać pracy oczyszczalni. - Wykonawca zapewni wykonanie przepięć urządzeń elektrycznych przez uprawniony personel oraz potwierdzi poprawność połączeń odpowiednimi protokołami badań i sprawdzeń. 4.1. Na potwierdzenie opisanych parametrów danej maszyny, urządzenia lub wyposażenia, każdy Oferent zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą karty katalogowej DTR lub innego dokumentu potwierdzającego spełnianie wymagań. W razie zaoferowania urządzeń równoważnych, przedmiotowe dokumenty muszą w sposób jednoznaczny stwierdzać równoważność proponowanych urządzeń w stosunku do przyjętych w dokumentacji projektowej. Zamawiający wymaga aby zastosowany nowy układ systemu napowietrzania komór

biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju spełniał ekonomię napowietrzania w warunkach standardowych nie mniej niż  $SAE = 4,0$   $kgO_2/kWh$  a wykorzystanie tlenu nie powinno być niższe niż 6,5% / metr głębokości. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do dokumentacji odbiorowej atesty dla membran do dyfuzorów potwierdzające powyższe parametry. Dodatkowo Zamawiający zastrzega, że w trakcie eksploatacji układu napowietrzania w okresie gwarancyjnym, w przypadku podejrzenia spadku wydajności zamontowanego układu, zleci niezależnej jednostce przeprowadzenie prób potwierdzających efektywność jego funkcjonowania i jeżeli okaże się, że w wyniku przeprowadzonych prób stwierdzona ekonomia napowietrzania w warunkach standardowych jest mniejsza niż  $SAE = 4,0$   $kgO_2/kWh$  a wykorzystanie tlenu jest niższe niż 6,5% / metr głębokości, kosztami tych prób zostanie obciążony Wykonawca a także przewiduje się kary umowne z tytułu zamontowania systemu nie spełniającego wymagań stawianych przez Zamawiającego.

5. W zakresie przedmiotu zamówienia Wykonawca:

- 1) Oznaczy i zabezpieczy odpowiednio miejsce dostaw, prowadzenia demontażu i montażu ,
- 2) Przeprowadzi rozruch technologiczny modernizowanego systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju,
- 3) Opracuje Program Zapewnienia Jakości,
- 4) Przeprowadzi szkolenie, z obsługi zamontowanych urządzeń, wyznaczonych pracowników zamawiającego,
- 5) Wymagany czas reakcji serwisu rozumiany jako usunięcie usterki – 7 dni od daty przesłania za pośrednictwem poczty email, faksem lub

pisemnie przez Zamawiającego zgłoszenia do Wykonawcy o usterce, awarii. Cena serwisu w okresie gwarancyjnym powinna być uwzględniona w cenie oferty (serwis gwarancyjny będzie bezpłatny dla Zamawiającego). 6) Zabezpieczy elementy, obiekty, urządzenia w otoczeniu prowadzonych robót, przed uszkodzeniem, zniszczeniem. W przypadku uszkodzenia, zniszczenia w mieniu Zamawiającego w trakcie prowadzenia robót poniesie wszelkie koszty naprawienia powstałych szkód, poprzez przywrócenie do stanu pierwotnego. 7) Ubezpieczy budowę od wszystkich ryzyk i najpóźniej w dniu podpisania umowy przedłoży Zamawiającemu polisę ubezpieczeniową dla zadania „Modernizacja systemu napowietrzania komór biologicznych miejskiej oczyszczalni ścieków w Biłgoraju” , której okres ubezpieczenia powinien obejmować pełny okres realizacji inwestycji, suma ubezpieczenia mienia do pełnej wartości brutto kontraktu, suma ubezpieczenia w zakresie ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej co najmniej 700 000,00 zł na jeden i wszystkie wypadki w okresie ubezpieczenia. 6. Wymagania i ustalenia dodatkowe do przedmiotu zamówienia: 1) Wymagany okres gwarancji na dostarczone i zamontowane urządzenia - min. 60 miesięcy. 2) Koszt przeglądów gwarancyjnych wraz z wymianą części szybko zużywających się zostanie uwzględniony przez Wykonawcę w cenie oferty, tak że w trakcie okresu gwarancji przeglądy będą bezpłatne. 3) Konstrukcja bloku sprężającego powinna gwarantować min 40.000 godzin pracy bez

konieczności wymiany łożysk czy przeprowadzania okresowych inspekcji i musi być potwierdzona stosowną informacją zawartą w instrukcji obsługi (DTR) urządzenia. 4) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza przedstawi Zamawiającemu kopie DTR w języku polskim potwierdzająca harmonogram i zakres obsługi urządzeń. 5) Jakość sprężonego powietrza wytwarzanego przez dmuchawę musi być potwierdzona certyfikatem TUV odnośnie powietrza bezolejowego wg ISO 89573-1 klasa 0. 6) Atest higieniczny PZH. 7) Zamawiający informuje, że w przypadku rozbieżności pomiędzy zapisami niniejszej SIWZ, projektów budowlanych, SSTWiOR jako nadrzędne należy traktować zapisy niniejszej SIWZ w dalszej kolejności projektów budowlanych oraz szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót. Przedmiar robót załączony do niniejszego postępowania stanowi wyłącznie materiał pomocniczy do sporządzenia oferty. 8) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zobowiązany będzie najpóźniej na dzień podpisania umowy w sprawie zamówienia sektorowego, przedstawić Zamawiającemu w 2 egzemplarzach, uzgodniony wcześniej z Zarządem Zamawiającego, szczegółowy harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji robót (który to harmonogram stanowił będzie załącznik do zawieranej Umowy). 9) Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym

miejsce składowania materiału pozostałego z robót budowlanych oraz przemieszczanych odpadów na czas budowy. Wykonawca przekaże zdemontowane urządzenia – rurociągi, dmuchawy, przepustnice, napędy Kierownictwu oczyszczalni ścieków. Pozostałe zdemontowane elementy układu, odpady Wykonawca zagospodaruje zgodnie z obowiązującymi przepisami i na własny koszt.

10) Wykonawca na czas prowadzenia dostaw, demontażu i montażu nowych urządzeń zapewni kierownika budowy w specjalności instalacyjnej – instalacje sanitarne. 11)

Wykonawca opracuje kompletną dokumentację powykonawczą w tym dokumentację geodezyjną, dokumentację rozruchową i porozruchową potwierdzająca prawidłowość i zgodność z obowiązującymi przepisami wszystkich wykonanych prac, dostaw i usług w tym badania laboratoryjne, program szkolenia, sprawozdanie z rozruchu instalacji, instrukcje obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń. Wszystkie dokumenty muszą być sporządzone w języku polskim.

Dodatkowo dokumentacja rozruchowa musi uwzględniać układy hydrauliczne, elektryczne, sterownicze oraz system przesyłania danych jak również synchronizację z istniejącym i nowo wybudowanym układem technologicznym. 12) Wykonawca wraz z pisemnym zgłoszeniem Zamawiającemu zakończonych dostaw i montażu do odbioru przedstawi kompletną dokumentację

powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej (zeskanowane dokumenty), m.in.: dziennik budowy z wpisem inspektora nadzoru inwestorskiego potwierdzającym zakończenie dostaw i montażu, zgłoszenie do odbioru, oświadczenie kierownika budowy w związku z art. 57 ust. 1 pkt. 2), ppkt. a) i b) ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290, 961 i 1165), protokoły przeprowadzonych prób i sprawdzeń, aktualne aprobaty techniczne dopuszczające zastosowane materiały do wykorzystania podczas budowy, atesty (w tym na zastosowane membrany do dyfuzorów) i certyfikaty na zastosowane materiały oraz kompletną dokumentację o której mowa w pkt 11) powyżej. 13) Wykonawca przez cały okres realizacji zamówienia zapewni, umożliwi wgląd do miejsca prowadzonych dostaw i montażu inspektorowi nadzoru inwestorskiego oraz upoważnionym pracownikom Zamawiającego włącznie z możliwością wglądu do dokumentacji budowy oraz wpisem do dziennika budowy. 14) Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia na czynnym obiekcie oczyszczalni ścieków, dołoży wszelkich starań aby zminimalizować utrudnienia w ciągłości pracy obiektu, zapewni płynną pracę obiektu bez wpływu na wyniki oczyszczania ścieków. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót

uzgodni z Kierownictwem oczyszczalni ścieków w Biłgoraju harmonogram prowadzenia robót modernizacyjnych. Prace mogą być wykonywane na obiekcie 24 godz/dobę, od poniedziałku do niedzieli. Sposób prowadzenia prac zgodnie z opisem zawartym w projekcie budowlanym stanowiącym załącznik nr 8 do niniejszej SIWZ. 15) Wykonawca zabezpieczy składowane tymczasowo na placu budowy materiały i urządzenia, do czasu ich wbudowania, przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub utratą jakości, właściwości lub parametrów oraz udostępni do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz pracowników Zamawiającego. Miejsce oraz warunki składowania materiałów i maszyn budowlanych należy uzgodnić z Zamawiającym. 16) Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o terminie przystąpienia do prac modernizacyjnych na obiekcie. 17) Wykonawca przed wbudowaniem poszczególnych materiałów na budowie przedstawi Zamawiającemu dokumenty (dtr, karty katalogowe) do zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. 18) Termin płatności określa się na 14 dni od daty złożenia w siedzibie Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury i po wcześniejszym protokołarnym odbiorze

całości dostaw. 7.Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – szczegółowy zakres robót i wymagań określa zatwierdzona dokumentacja projektowa oraz Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, stanowiące załączniki oraz integralną część niniejszej SIWZ – załącznik nr 8 i 9. 8.UWAGA – Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia lub innych dokumentach załączonych do niniejszej SIWZ opisano przedmiot zamówienia ze wskazaniem określeń, oznaczeń o których mowa w art. 29 ust 3 i art. 30 ust 1 - 3 ustawy Pzp, należy przyjąć, że wskazaniu takiemu towarzyszy określenie lub równoważny, równoważne opisywanym. Towary, materiały, urządzenia, rozwiązania równoważne w stosunku do towarów, materiałów, urządzeń, rozwiązań opisanych w dokumentacji przetargowej za pomocą wskazań określonych w art. 29 ust 3 i art. 30 ust 1 - 3 ustawy PZP to towary, materiały, urządzenia, rozwiązania o parametrach nie gorszych niż określone w dokumentacji projektowej. Przyjmuje się, że wszelkie towary, materiały, urządzenia rozwiązania opisane w sposób jw., określają minimalne parametry techniczne, jakościowe i użytkowe, jakim muszą



odpowiadać towary, materiały, urządzenia, rozwiązania oferowane, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego; Wykonawca, który powołuje się na towary, materiały, urządzenia, rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego jest zobowiązany wykazać, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego poprzez załączenie do oferty stosownych dokumentów potwierdzających posiadanie co najmniej minimalnych wymaganych przez Zamawiającego parametrów.

-Ewentualnie zawarte w projekcie i dokumentach przetargowych nazwy materiałów, urządzeń podano jedynie jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich minimalny standard techniczny, funkcjonalny i estetyczny. W realizacji przedmiotu zamówienia można zastosować materiały i urządzenia które odpowiadają standardowi określonemu w niniejszej dokumentacji przetargowej lub też standard ten podwyższają. Udowodnienie „równoważności” spoczywa na Wykonawcy. Parametry jakie musi

spełnić urządzenie równoważne zostały opisane w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. - Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobatę techniczną oraz dopuszczenie do stosowania na terenie Polski. Do wykonania zamówienia Wykonawcy zobowiązani są użyć materiałów i urządzeń nowych, o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż określone w specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej, odpowiadających wymaganiom Polskiej Normy przenoszących normy europejskie lub normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego, przenoszących te normy. W przypadku odniesienia się w Opisie Przedmiotu Zamówienia do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca ma obowiązek, na

etapie realizacji zamówienia,  
posiadać w stosunku do  
użytych materiałów i urządzeń  
dokumenty zezwalające na ich  
stosowanie w budownictwie  
(atesty, certyfikaty, deklaracje  
zgodności, świadectwa jakości).

- Zamawiający nie uzna za  
urządzenia równoważne,  
spełniające wymagania  
określone dokumentacją  
projektową i Specyfikacjami  
technicznymi wykonania i  
odbioru robót żadnych urządzeń  
prototypowych. Zamawiający  
może żądać dodatkowych  
wyjaśnień i/lub uzupełnień  
dokumentów jeśli przedłożone  
dokumenty nie potwierdzają w  
sposób wystarczający  
spełnienia wymagań  
określonych w SIWZ wraz z  
załącznikami. UWAGA! W  
przypadku stwierdzenia braku  
równoważności lub spełnienia  
wymagań określonych w SIWZ  
co do któregośkolwiek z  
zaoferowanego urządzenia  
Zamawiający odrzuci ofertę  
jako niezgodną z treścią SIWZ.

9. Szczegółowy opis oraz  
wymagania i zakres przedmiotu  
zamówienia – zawiera

załączony do niniejszej  
SIWZ projekt budowlany  
stanowiący załącznik nr 8  
wraz ze  
Specyfikacją Techniczną  
Wykonania i Odbioru Robót  
Budowlanych stanowiącą  
załącznik nr 9 do niniejszej  
SIWZ. 10. Wymagania i  
ustalenia dodatkowe do  
przedmiotu zamówienia:  
10.1. Wymagany przez  
Zamawiającego okres  
gwarancji na wykonane  
roboty oraz zamontowane  
urządzenia - min. 60  
miesięcy. Okres gwarancji  
będzie liczony na całość  
przedmiotu zamówienia od  
daty podpisania przez  
Zamawiającego protokołu  
odbioru końcowego. 10.2.  
Niezależnie od gwarancji  
Zamawiającemu przysługują  
uprawnienia z tytułu rękojmi  
zgodnie z zasadami  
określonymi przez Kodeks  
Cywilny. Okres rękojmi za  
wady wynosi 5 lat licząc od  
dnia końcowego odbioru  
robót. 10.3. Wykonawca  
otrzyma wynagrodzenie  
ryczałtowe. Zamawiający

wypłaci wykonawcy  
wynagrodzenie w kwocie  
brutto z wyjątkiem  
sytuacji, gdy złożono  
ofertę, której wybór  
prowadzi do powstania u  
Zamawiającego  
obowiązku podatkowego  
zgodnie z przepisami o  
podatku VAT, w takim  
przypadku zamawiający  
uiści Wykonawcy  
wynagrodzenie netto. Po  
wykonaniu całego zakresu  
przedmiotu zamówienia,  
potwierdzonym przez  
Kierownika Budowy i  
Inspektora Nadzoru  
Inwestorskiego w  
dzienniku budowy,  
Zamawiający dokona  
odbioru końcowego robót.  
Na okoliczność odbioru  
końcowego zostanie  
sporządzony przez Strony  
Umowy i przy udziale  
Inspektora Nadzoru  
Inwestorskiego protokół  
odbioru końcowego robót.  
Od daty protokołu  
końcowego robót liczony  
będzie okres gwarancji na  
przedmiot zamówienia.

10.4. Zamawiający  
wyklucza możliwość  
dokonywania przedpłat i  
zaliczek. 10.5.

Zamawiający na  
podstawie art. 144 ust. 1  
pkt 1 ustawy Pzp  
dopuszcza  
wprowadzanie zmian w  
zawartej umowie w  
stosunku do treści  
oferty, na podstawie  
której dokonano wyboru  
wykonawcy, w zakresie  
i na warunkach  
określonych we wzorze  
umowy, stanowiącym  
Załącznik nr 5 do  
niniejszej SIWZ. 10.6.

Wykonawca może  
powierzyć realizację  
elementów przedmiotu  
zamówienia  
podwykonawcom. W  
przypadku zamiaru  
wykonywania  
przedmiotu zamówienia  
z udziałem  
podwykonawców  
Wykonawca  
zobowiązany jest do  
wskazania: części  
zamówienia (zakresów

rzeczowych), których  
wykonanie zamierza  
powierzyć  
podwykonawcom i  
podania - jeśli są mu  
znani - firm  
podwykonawców. W  
przypadku braku  
wskazania  
podwykonawstwa  
Wykonawca będzie  
mógł wprowadzić  
podwykonawcę  
wyłącznie na  
warunkach  
określonych w  
umowie. 10.7. W  
przypadku  
powierzenia części  
zadań do wykonania  
Podwykonawcy,  
Wykonawca  
związany jest  
obowiązkami  
wskazanymi w  
Umowie stanowiącej  
Załącznik nr 5 do  
niniejszej SIWZ i  
ponosi przed  
Zamawiającym pełną  
odpowiedzialność za  
realizację umowy.  
Wykonawca ponosi

odpowiedzialność  
za działania lub  
zaniechania  
podwykonawców  
działających na  
jego rzecz jak za  
własne działania  
lub zaniechania.

11. Wymogi  
zatrudnienia na  
podstawie umowy  
o pracę. 1) Rodzaj  
czynności: Na  
podstawie art. 29  
ust. 3a ustawy Pzp,  
Zamawiający  
wymaga by osoby  
wykonujące roboty  
oraz świadczące  
usługi w miejscu  
wykonania  
zamówienia ,  
pracownicy  
fizyczni  
wykonujący  
czynności z  
zakresu obsługi  
urządzeń, monterzy  
urządzeń, były  
zatrudnione przez  
wykonawcę lub  
podwykonawcę na  
podstawie umowy



o pracę w  
rozumieniu art.  
22 § 1 Kodeksu  
pracy, minimum  
na okres i w  
wymiarze  
niezbędnym dla  
wykonania tych  
robót lub usług,  
które będą  
wykonywać.

Wymóg nie  
dotyczy  
czynności  
wykonywanych  
przez osoby  
pełniące  
samodzielne  
funkcje  
techniczne w  
budownictwie  
(np. kierownika  
robót). 2)

Sposób  
dokumentowania:

Dla  
udokumentowania  
faktu  
zatrudnienia  
osób na  
podstawie  
umowy o pracę,  
przed

przystąpieniem  
do wykonania  
zamówienia,  
Wykonawca  
zobowiązany  
jest  
przedstawić  
Zamawiającemu  
listę  
pracowników  
(ze  
wskazaniem  
imienia i  
nazwiska)  
zatrudnionych  
do realizacji  
zamówienia  
przez  
wykonawcę  
lub  
podwykonawcę,  
które będą  
wykonywać  
roboty  
budowlane  
oraz  
świadczyć  
usługi w  
miejscu  
wykonania  
zamówienia.  
Przed  
przystąpieniem

do  
wykonania  
zamówienia  
Wykonawca  
zobowiązany  
jest także  
okazać do  
wglądu  
Zamawiającego  
oryginały  
zawartych  
umów o  
pracę z  
osobami  
wymienionymi  
na liście  
pracowników.  
W  
przypadku  
zmiany  
pracowników  
skierowanych  
do  
realizacji  
zamówienia  
lub zmiany  
warunków  
zawartych z  
nimi umów  
o pracę,  
Wykonawca  
zobowiązany  
jest

każdorazowo  
i  
niezwłocznie  
zgłaszać  
ten fakt  
Zamawiającemu  
na piśmie  
oraz  
okazać  
umowę o  
pracę. 3)  
Sposób  
kontroli:  
Zakazane  
jest  
wykonywanie  
pracy na  
placu  
budowy  
przez  
inne  
osoby niż  
wymienione  
na liście  
przekazanej  
przez  
Wykonawcę  
lub w  
stosunku  
do  
których  
nie  
zostały

okazane  
Zamawiającemu  
umowy  
o  
pracę.  
Zamawiający  
nie  
dopuszcza  
do  
wykonywania  
pracy  
na  
placu  
budowy  
osób, z  
którymi  
nie  
zawarto  
umów  
o  
pracę  
lub  
warunki  
zatrudnienia  
(np. w  
zakresie  
minimalnego  
wynagrodzenia  
za  
pracę)  
nie  
odpowiadają  
przepisom

prawnym.

4)

Sankcje:

Za

dopuszczenie

do

uczestnictwa

w

wykonywaniu

robót

budowlanych

lub

usług

osób

zatrudnionych

przez

wykonawcę

lub

podwykonawcę

na

innej

podstawie

niż

umowa

o

pracę,

przewiduje

się

nałożenie

na

Wykonawcę

kar

umownych

na  
zasadach  
i  
w  
wysokości  
przewidzianej  
w  
warunkach  
umowy  
stanowiącej  
Załącznik  
nr  
5  
do  
SIWZ.  
5)  
W  
przypadku  
uzasadnionych  
wątpliwości  
co  
do  
przestrzegania  
prawa  
pracy  
przez  
wykonawcę  
lub  
podwykonawcę,  
zamawiający  
może  
zwrócić  
się

o  
przeprowadzenie  
kontroli  
przez  
Państwową  
Inspekcję  
Pracy.

**Miejsce,**  
**w**  
**którym**  
**znajduje**  
**się**  
**zmieniany**

**tekst:**

**Numer**

**sekcji:**

IV

**Punkt:**

6.2)

**W**

**ogłoszeniu**

**jest:**

Termin

składania

ofert

lub

wniosków

o

dopuszczenie

do

udziału

w



postępowaniu:

Data:

2018-05-30,

godzina:

11:00,

**W**

**ogłoszeniu**

**powinno**

**być:**

Termin

składania

ofert

lub

wniosków

o

dopuszczenie

do

udziału

w

postępowaniu:

Data:

2018-06-06,

godzina:

11:00,