

## CZEŚĆ III SIWZ

Nr sprawy: 1/PN/2018

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Roboty budowlane, będące przedmiotem niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, muszą być wykonane w sposób zgodny z załączoną Dokumentacją projektową, ze Specyfikacjami Technicznymi, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2017.1579 tj), ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2017.1332 tj z późn. zm.), innymi powszechnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, a także zasadami wiedzy technicznej i normami, z punktu widzenia celu jakiego ma służyć oraz zapisami niniejszego OPZ. W ramach wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest także do uzyskania **decyzji pozwolenie na użytkowanie (o ile będzie wymagane) lub zgłoszenia zakończenia robót zakończonego brakiem sprzeciwu organu** oraz **przeprowadzenia rozruchu zmodernizowanej i przebudowanej oczyszczalni ścieków.**

W celu zwiększenia skuteczności zbierania i usuwania ciał pływających, które flotują na powierzchni lustra ścieków oczyszczonych w osadniku wtórnym, poprawienia skuteczności zgarniania przydenne go sedymentującego osadu oraz zwiększenia niezawodności układu mechanicznego, należy wykonać modernizację całego układu technologicznego osadnika wtórnego OWT.2. Jednocześnie dla pełnej efektywności przeprowadzonej modernizacji osadnika wtórnego należy przeprowadzić modernizację obiektów towarzyszących PRN, PQO w celu dostosowania wskazanych obiektów do nowych warunków pracy.

Zakres robót opisany został w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, przy czym szczegółowy zakres prac oraz sposób ich wykonania określa projekt budowlany i wykonawczy natomiast Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych określa standard wykonania tych robót.

Projekt budowlany zawierający m.inn. zakres robót do wykonania stanowi załącznik do decyzji pozwolenie na budowę nr AB.6740.3.172.2017 z dnia 7.09.2017 r zawiera tomy:

- Tom A – Branża architektoniczna – Projekt zagospodarowania terenu
- Tom T – Branża technologiczna
- Tom A+K - Branża architektoniczno-konstrukcyjna
- Tom D – branża drogowa
- Tom S – branża sanitarna
- Tom E – branża elektryczna

oraz dokumentacją wykonawczą obejmującą w/w zakres

Zamawiający do dokumentów przetargowych załączył przedmiary robót w zakresie w jakim dotyczą one przedmiotu tego zamówienia. Jednakże załączone przedmiary robót nie stanowią części Dokumentacji Projektowej a są jedynie materiałem informacyjnym i nie są częścią opisu przedmiotu zamówienia oraz nie służą do wyliczenia ceny ofertowej. Przedmiary robót mają jedynie ułatwić wykonawcy obliczenie ceny oferty, jednak podstawą jej wyliczenia są

projekty budowlano-wykonawcze, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót i zapisy OPZ. W związku z tym jakiegokolwiek braki czy błędy występujące w przedmiarach robót w stosunku do projektów oraz specyfikacji nie obciążają Zamawiającego i nie mogą stanowić podstawy żadnego roszczenia w stosunku do niego.

Przedmiot zamówienia stanowi jedynie część opracowanej dokumentacji projektowo-wykonawczej „**Modernizacja oczyszczalni ścieków w Starogardzie Gdańskim – Etap I**”. Przedmiary robót dotyczą również całej dokumentacji projektowej, w związku z czym Zamawiający dokonał ich korekty – jednakoż rolą wykonawcy jest skalkulowanie ceny oferty w oparciu o dokumentację projektową, STWiOR i zapisy OPZ, zgodnie z zapisami SIWZ.

W ramach zadania: *Modernizacja oczyszczalni ścieków w Starogardzie Gdańskim – Etap I – przebudowa osadnika wtórnego OWT.2, rozbudowa przepompowni osadu recyrkulowanego i nadmiernego oraz remont komory pomiaru ilości osadu* należy wykonać:

## **1. PRZEBUDOWĘ OSADNIKA WTÓRNEGO OWT.2 – 1 kpl**

W ramach przebudowy osadnika OWT.2 należy dostarczyć, zamontować i wykonać:

**INSTALACJE I ROBOTY TECHNOLOGICZNE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży technologicznej):**

- ✓ Demontaż istniejącego układu technologicznego oraz instalacji (zgrzeblowy zgarniacz osadu, zgarniacz części pływających, koryta przelewowe ścieków)
- ✓ Dostawa i montaż nowego zgarniacza osadu i zgarniacza części pływających dopasowanego do istniejącego osadnika wtórnego radialnego o wymiarach: średnica: 36,00 m, głębokość całkowita przy ścianie: 4,20 m, głębokość całkowita przy leju: 5,20 m, wysokość części martwej: 0,60 m, średnica leja: 6,00 m oraz dostosowanego do koryta odbioru ścieków, obejmującego następujące podzespoły:
  - a) obrotowy, U-kształtny pomost, z nawierzchnią z antypoślizgowej kratki pomostowej, wyk. stal nierdzewna 1.4301, z centralną obrotnicą i korpusem z pierścieniami ślizgowymi i ogumowanymi kołami jezdnyymi na obwodzie, z obwodowym napędem ciernym poruszającym się po wewnętrznej ścianie osadnika, P2=0,25 kW
  - b) cylindryczny deflektor wlotowy, D\*H=500\*225cm, mocowany do obrotowego pomostu, z wycięciem (otworem) dla ślimaka systemu usuwania części pływających, wyk. stal nierdzewna 1.4301, grubość blach deflektora nie mniej niż 4 mm,
  - c) zgrzebło główne do zgarniania osadu, połączone cięgnami z obrotowym pomostem, wyk. stal nierdzewna 1.4301, kółka ogumowane,
  - d) zgrzebło dogarniające do zgarniania osadu, połączone cięgnami z obrotowym pomostem, wyk. stal nierdzewna 1.4301, kółka ogumowane,
  - e) ślimakowy, obrotowy, pływający system usuwania części pływających, P2=0,12 kW, mocowany do obrotowego pomostu, wyk. stal nierdzewna, z lejem zbiorczym flotatu i z pompą flotatu Q=60 m<sup>3</sup>/h, H=19 m, P2=2,4 kW,
  - f) rurociąg tłoczny flotatu, stal k/o DN 80, od pompy do połączenia z istniejącym rurociągiem na zewnątrz osadnika, obejmujący odcinek rurociągu na obrotowym zgarniaczu, centralny przegub hydrauliczny oraz odcinek

rurociągu nad osadnikiem prowadzony na konstrukcji wsporczej, w izolacji termicznej z ogrzewaniem kablem grzejnym, P2~0,5 kW

g) konstrukcja wsporcza dla rurociągu flotatu wykonana ze stali nierdzewnej 1.4301, wykonana pomiędzy kolumną centralną a fundamentem żelbetowym;

h) szczotka bieżni, mocowana do obrotowego pomostu, P2=0,75 kW

i) szczotka koryta ścieków, mocowana do obrotowego pomostu, P2=0,75 kW

j) instalacje elektryczne w obrębie zgarniacza

k) szafa zasilająco-sterownicza, wyk. stal nierdzewna,

### **Uwaga!**

**Szczegółowe wymagania dotyczące zgarniacza i jego podzespołów umieszczono w załączniku: „Wymagania materiałowe zgarniacza”.**

- ✓ Dostawa i montaż koryta do odbioru ścieków wykonanego ze stali nierdzewnej 1.4301, B\*H=60\*70 cm, L~110 mb, z dwustronną, pilastą krawędzią przelewową, z przegrodą do zatrzymywania części pływających o planie okręgu o średnicy 32,40 m; z systemem mocowania (podparcia od spodu) do wewnętrznej ściany istniejącego osadnika radialnego, z odpływem do istniejącej komory odpływowej przyległej do osadnika,
  - grubość blach koryta nie mniej niż 4 mm,
  - koryto podzielone na zespół segmentów, segmenty skręcane
  - łąby wkrętów skręcań stożkowe (BEZ ŁEBKÓW) - nie mogą występować elementy, o które haczyłaby szczotka czyszcząca koryta
  - przelew pilasty dokręcany z regulacją wysokości +\_ 3 cm
  - uszczelnienia na połączeniach segmentów i przelewów - guma
  - wsporniki mocujące dostarczane w komplecie z korytami
  - przed korytami deflektor o wysokości ok 50 cm.
  - odległość deflektora od koryta oraz sposób wykonania odpływu z koryt - odtworzenie wg stanu istniejącego.
- ✓ Wykonanie nowych rurociągu części pływających – od istniejącego zbiornika OWT 2 do komory PQO oraz do pięć w istniejące rurociągi części pływających biegnące do pompowni PRN wykonane z rur PE do kanalizacji ciśnieniowej lub instalacji przemysłowych klasy PN 6 (SDR 26 dla PE100) o średnicy DZ 90 (zgodnie z projektem wykonawczym branża technologiczna, profil rys. 16)
- ✓ Zasuwa klinowa kołnierзова DN 80 PN 10, z przedłużaczem trzpienia z obudową i skrzynką uliczną (zabudowa w gruncie),
- ✓ Rura stalowa nierdzewna DN 80 (88,9\*2,0mm), stal 1.4301 (około 9 mb),
- ✓ Izolacja termiczna rury stalowej nierdzewnej DN 80, pianka poliuretanowa twarda, gr. 5 cm, w płaszczu z blachy aluminiowej gr. 0,7mm (około 5mb),
- ✓ Kabel grzejny samoregulujący niskotemperaturowy, o mocy jednostkowej 10W/m, L=4 m, P2=40 W (230V).

### **ROBOTY BUDOWLANE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży konstrukcyjnej):**

- ✓ Wykonanie nowego fundamentu pod estakadę zgarniacza o wymiarze: 1,60 m. x 1,30 m., z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-IIIIN,

- ✓ wymianę barierek na nowe systemowe ze stali k/o,
- ✓ Renowację powierzchni żelbetowych wewnętrznych i zewnętrznych osadnika OWT 2 środkami do napraw betonu **wraz z wyprofilowaniem dna osadnika** – zgodnie z Załącznikiem nr 2 do Projektu budowlanego – „Zabezpieczenie powierzchni betonowych obiektów oczyszczalni ścieków w m. Starogard Gdański”,
- ✓ Wykonanie bieżni zgarniacza w wersji ogrzewanej poprzez skucie bieżni na głębokości 10 cm., zatopienie kabli grzewczych na głębokości 4 cm. i nadbetonowanie do pierwotnej rzędnej, połączenie nowego zbrojenia z istniejącym wykonać jako spawane,
- ✓ Wymiana koryt przelewowych na nowe ze stali k/o

**ROBOTY DROGOWE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży drogowej):**

- ✓ Remont opaski wokół osadnika wtórnego OWT 2 i dojść do niego polegający na rozbiórce istniejących elementów (betonowych płyt chodnikowych), przygotowaniu koryta i wykonaniu chodników i opasek z kostki betonowej gr 6 cm. na podsypce cementowo-piaskowej gr 10 cm. w ilości około 250 m<sup>2</sup>
- ✓ Schody terenowe 1 kpl
- ✓ Wykonanie drogi dojazdowej do PRN polegające na przygotowaniu podsypki piaskowej i ułożeniu płyt yomb. Płyty yomb dostarcza Zamawiający. Powierzchnia drogi dojazdowej około 170 m<sup>2</sup>

**Uwaga!**

Zakres robót drogowych określony został na rysunku „Ogólny rzut-D”.

**INSTALACJE I ROBOTY ELEKTRYCZNE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży elektrycznej):**

- ✓ wykonanie instalacji zasilania elektrycznego dla nowo montowanego zgarniacza i kabli grzewczych – projektowany kabel zasilający ułożony z rozdzielnic R14 – zestawienie kabli Tabela 30 projektu wykonawczego branży elektrycznej,
- ✓ wykonanie instalacji ogrzewania elektrycznego dla bieżni– zestawienie kabli Tabela 30 projektu wykonawczego branży elektrycznej,
- ✓ wykonanie nowych rozdzielnic elektrycznych – R14, R11.1.2 i R11.2.2 – zestawienie materiałów rozdzielnic Tabela 18 i Tabela 20 projektu wykonawczego branży elektrycznej, istniejącą rozdzielnicę R14 należy zdemontować,
- ✓ przebudowa kolizyjnej linii kablowej zasilającej oświetlenie terenu w rejonie osadnika wtórnego – zgodnie z projektem wykonawczym branży elektrycznej

## **2. REMONT KOMORY POMIARU ILOŚCI OSADU – PQO – 1 kpl**

W ramach remontu komory pomiaru ilości osadu należy przebudować instalacje technologiczne poprzez włączenie projektowanych rurociągów części pływających

biegnących z osadnika OWT 2 w istniejący rurociąg osadu nadmiernego. W związku z powyższym należy dostarczyć, zamontować i wykonać:

**INSTALACJE I ROBOTY TECHNOLOGICZNE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży technologicznej):**

- ✓ wymiana odcinka rurociągu osadu nadmiernego na rurę stalową nierdzewną DN 150 (168,3\*3,0mm), stal 1.4301 (3mb)
- ✓ dostawa i montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych DN 80 PN 10 2 szt.
- ✓ dostawa i montaż zasuw nożowych DN 80 PN 10, do zabudowy między kołnierzami PN 10, z napędem ręcznym dla dwóch osadników wtórnych – 2 szt.
- ✓ dostawa i montaż rury stalowej nierdzewnej DN 80 (88,9\*2,0mm), stal 1.4301 (4mb), łączącej wymieniony odcinek rurociągu z nową instalacją osadnika wtórnego do odprowadzania flotatu,

**ROBOTY BUDOWLANE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży konstrukcyjnej):**

- ✓ demontaż istniejącego pokrycia ściennego i dachowego z blachy trapezowej i wykonanie nowego z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym o gr.6cm dla ścian i 8cm dla dachu, kolorystykę elewacji zgodna z pozostałymi obiektami technologicznymi oczyszczalni,
- ✓ wymiana istniejącej stolarki drzwiowej wg zestawienia – drzwi zewnętrzne D1, stalowe, 1200 cm. x 2000 cm., współczynnik przenikania zgodny z obowiązującymi przepisami,
- ✓ renowacja konstrukcji stalowej pomieszczenia z wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych zgodnie z projektem wykonawczym branży konstrukcyjnej,
- ✓ wymiana wjazdu i drabiny stalowej na nowe systemowe ze stali k/o (Zamawiający nie dopuszcza renowacji istniejącej drabiny i wjazdu),
- ✓ montaż nowych rynien i rur spustowych z PCV,
- ✓ montaż nowych obróbek blacharskich stalowych ocynkowanych i powlekanych,
- ✓ renowacja powierzchni żelbetowych obiektu środkami do napraw betonów, zgodnie z zapisami załącznika nr 1 do projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej,
- ✓ wykonanie nowych, szczelnych przejść rurociągów zgodnie z projektem technologicznym,

**INSTALACJE, ROBOTY ELEKTRYCZNE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży elektrycznej):**

- ✓ wymiana rozdzielnic elektrycznej R14 (opis w OPZ w części dotyczącej osadnika OW2)
- ✓ wykonanie nowej instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych wraz z dostawą i montażem nowych opraw LED - zestawienie kabli Tabela 30 projektu wykonawczego branży elektrycznej, plan instalacji elektrycznej – rys. nr 54 projektu wykonawczego branży elektrycznej,
- ✓ wykonanie uziomu otokowego FeZn 30x4,
- ✓ wymiana kabla zasilającego ze STN do PQO

**INSTALACJE AKPiA (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży automatyki):**

- ✓ rozbudowa sterownika PLC2 z wprowadzeniem nowych sygnałów pomiarowych zgodnie z projektem wykonawczym branży automatyki

**3. ROZBUDOWĘ PRZEPOMPOWNI OSADU RECYRKULOWANEGO I NADMIERNEGO – PRN – 1 kpl**

**INSTALACJE I ROBOTY TECHNOLOGICZNE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży technologicznej):**

- ✓ Dostawa i montaż 1 kpl pompy osadu recykulowanego. Pompa wirowa, zatapialne, zasilana z falownika,  $Q=700$  m<sup>3</sup>/h,  $H=6,0$  m ( $Q=0\dots1100$  m<sup>3</sup>/h,  $H=13,3\dots1,4$  m);  $P_2=15$  kW,  $m=410$  kg; ze stopą sprzęgającą z przyłączem DN 250, z prowadnicami rurowymi ze stali nierdzewnej – szczegóły rysunek nr 6 projektu wykonawczego branży technologicznej,
- ✓ wymiana odcinka rurociągu osadu recykulowanego na rurę stalową nierdzewną DN 350 (355,6\*3,0mm), stal 1.4301, długość wymienianego rurociągu około 4,5mb, ze zwężkami DN 350/DN250 – 3 szt.;

**ROBOTY BUDOWLANE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży konstrukcyjnej):**

- ✓ Budowa nowej wiaty stalowej nad istniejącą pompownią o wymiarach w rzucie  $L*B=8,60*7,80$  m. Rozpiętość ramy w osiach 8,80 m., rozstaw ram wynosi 4,15 m. Słupy ramy wiaty z HEA 180, dźwigar z IPE270, płatwie z IPE120. Pokrycie z blachy trapezowej T55x188 o gr. 1,0 mm., ściany z blachy T18 gr. 0,7 mm. Stężenia połaciowe i ściennie z pręta  $\phi$  16 mm napinane nakrętką rzymską. Cała konstrukcja ze stali S355. Stopy słupów wiaty o wym. w rzucie 1,0 x 1,0 m. i wys. 1,0 m. z betonu C 20/25 zbrojonego stalą AIIIIN. Szczegóły wykonania wiaty na rysunkach od nr 2/1 do nr 2/22 projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej.
- ✓ Wymiana wszystkich włączów przepompowni na nowe systemowe ze stali k/o,
- ✓ renowacja konstrukcji wsporczej wciągnika,
- ✓ renowacja powierzchni żelbetowych wewnętrznych oraz zewnętrznych istniejącej komory suchej (zasuw) i komory mokrej (czeralnej) środkami do napraw betonów zgodnie ze szczegółami podanymi w załączniku nr 1 do projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej.

**INSTALACJE I ROBOTY ELEKTRYCZNE (zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym branży elektrycznej):**

- ✓ wykonanie instalacji zasilania elektrycznego i sterowania dla nowych pomp recykulacji,
- ✓ Dostawa i montaż nowej rozdzielnic elektrycznej R13pw, wyposażenie rozdzielnic zgodnie ze schematem – rys. nr 11 projektu wykonawczego branży elektrycznej,

- ✓ Demontaż istniejących instalacji i wykonanie nowej instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych wraz z dostawą i montażem opraw oświetleniowych LED
- ✓ wykonanie uziomu otokowego FeZn 30x4,

## **I. Dodatkowe obowiązki i wymagania stawiane Wykonawcy:**

1. Realizacja poszczególnych prac składających się na przedmiot umowy winna następować zgodnie z harmonogramem rzeczowo – finansowym, który po uzgodnieniu z Inżynierem Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu **najpóźniej do końca 7 dnia od daty zawarcia umowy**.
2. W harmonogramie rzeczowo - finansowym wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wytyczne Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić harmonogram z podziałem na wszystkie miesiące realizacji z uwzględnieniem terminów wyszczególnionych w SIWZ i umowie. W poszczególnych miesiącach wykonawca zobowiązany jest wpisać planowane kwoty przerobów. Ewentualne błędy lub nieścisłości wskazane przez Inżyniera lub Zamawiającego w przekazanym harmonogramie rzeczowo – finansowym, Wykonawca zobowiązany jest poprawić w terminie 3 dni od daty powiadomienia przez Inżyniera lub Zamawiającego. Harmonogram winien uwzględniać wykonanie wszystkich robót objętych przedmiotem zamówienia.
3. Wykonawca, **najpóźniej do końca 7 dnia od daty zawarcia umowy**, przedłoży uzgodniony z Inżynierem kosztorys szczegółowy uzupełniony o zestawienie cen, który będzie zawierał wszystkie elementy robót przewidziane do rozliczenia. Szczegółowy zakres i formę kosztorysu i zestawienia cen, materiałów, sprzętu i robocizny należy uzgodnić z Inżynierem Kontraktu i Zamawiającym.
4. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełny zakres robót, który jest konieczny z punktu widzenia dokumentacji, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, dla uzyskania końcowego efektu określonego przez przedmiot zamówienia, a więc wykonać zadanie bez względu na występujące trudności i nieprzewidziane okoliczności jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji.
5. Przedmiot umowy wykonany powinien zostać z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę. Materiały powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.), wymaganiom Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz wymaganiom Dokumentacji Projektowej. Materiały z rozbiórki winny być usunięte na koszt Wykonawcy poza teren budowy przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 21.). Natomiast materiały z rozbiórki wskazane przez Zamawiającego podczas realizacji inwestycji, dające się ponownie wykorzystać, należy przekazać Zamawiającemu i złożyć w miejscu przez niego wskazanym.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne i niezbędne do prawidłowego przygotowania oferty.
7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zapoznanie się z należyłą starannością z treścią dokumentacji przetargowej oraz za uzyskanie wiarygodnej informacji odnośnie warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na cenę oferty lub realizację robót.
8. Wykonawca ponosił będzie pełną odpowiedzialność za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałych w związku

z prowadzonymi robotami budowlanymi w czasie od daty protokolarnego przejęcia terenu budowy przez Wykonawcę do daty protokolarnego oddania budowy (odbioru końcowego robót).

9. Wykonawca zapewni na własny koszt i utrzyma przez cały okres obowiązywania umowy, na czas realizacji umowy, **ubezpieczenie kontraktowe** wszystkich ryzyk budowy CAR (Contractors' All Risks). Suma ubezpieczenia nie może być mniejsza niż wartości ceny określona w umowie (wartość umowy).  
Wykonawca przedłoży polisę ubezpieczenia kontraktu Zamawiającemu **w terminie 7 dni kalendarzowych** od dnia zawarcia umowy.
10. Wykonawca zapewni, dla zrealizowania robót, udział kierownika budowy i kierowników robót branżowych z uprawnieniami budowlanymi i aktualnym zaświadczeniem wydanym przez właściwą izbę samorządu zawodowego, zgodnie z ustawą Prawo budowlane. Wykonawca na własny koszt zapewni funkcjonowanie biura budowy, umożliwiającego organizowanie w nim rad budowy, dla min. 6 osób uczestniczących. Minimalne wyposażenie biura to stół konferencyjny i kszesła dla 6 osób.
11. Wykonawca winien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w Specyfikacjach technicznych, założeniach do technologii wykonania robót, zawartych w opisie technicznym do dokumentacji projektowej, uzgodnieniach z użytkownikiem oraz gestorami uzbrojenia terenu, uzgodnieniach i opiniach do dokumentacji projektowej, decyzjach zawartych w dokumentacji projektowej.
12. Wykonawca zapewni warunki umożliwiające prawidłowe wykonanie prac budowlano-montażowych oraz uwzględni w wynagrodzeniu koszty z tym związane.
13. Wszystkie demontowane urządzenia i elementy stanowią własność Zamawiającego i powinny być przekazane i potwierdzone odpowiednim protokołem. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji z przyjęcia demontowanych materiałów lub urządzeń, a za ich wywiezienie i utylizację odpowiedzialny będzie Wykonawca.
14. Wykonawca musi również uwzględnić konieczność zachowania ciągłości pracy układu technologicznego oczyszczalni ścieków z pełną odpowiedzialnością za ewentualnie powstałe straty i szkody. Ze wskazanych obiektów stanowiących przedmiot zamówienia, jedynie OWT.2 jest wyłączony z ciągłej eksploatacji i nie wpływa na pracę ciągu technologicznego oczyszczalni ścieków.
15. Wykonawca poniesie **koszt usług serwisowych urządzeń**, które dostarczył w ramach zamówienia przez cały okres gwarancji i rękojmi. W związku z powyższym Wykonawca zawrze umowy serwisowe zapewniające utrzymanie gwarancji i rękojmi dla urządzeń przez cały okres na jaki udziela zamawiającemu rękojmi i gwarancji.
16. Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za: dozór budowy i ochronę mienia, zagospodarowanie placu budowy, w tym tymczasowe drogi technologiczne, ogrodzenie i oświetlenie placu budowy - niezbędnymi zabezpieczeniami bhp i p.poż., utrudnienia związane z realizacją zamówienia – prace budowlane i montażowe prowadzone w czynnym i pracującym obiekcie oczyszczalni ścieków i przepompowni, tymczasowe składowisko mas ziemnych na placu budowy.
17. Wykonawca zobowiązany jest do systematycznego prowadzenia prac porządkowych w rejonie placu budowy oraz do zapewnienia skutecznej ochrony całego terenu oczyszczalni ścieków oraz dróg dojazdowych przed zanieczyszczeniami, mogącymi powstać na skutek prowadzonych robót budowlanych (np. roboty ziemne).
18. Wszystkie zapisy SIWZ należy rozpatrywać łącznie z opisami technicznymi zawartymi w dokumentacji projektowej.

**Wykonawca zobowiązany jest:**



- 1) zapewnić bezpieczne przejścia piesze oraz dojazd: pracownikom spółki wodociągowej, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym,
- 2) zapewnić bezpieczną organizację ruchu kołowego i pieszego wraz z czytelnym i widocznym oznakowaniem,
- 3) zapewnić ciągły nadzór całodobowy nad oznakowaniem drogowym i wprowadzonymi zmianami w organizacji ruchu na czas prowadzenia robót – o ile zajdzie taka konieczność,
- 4) układać uzbrojenie podziemne, zgodnie z normami dotyczącymi zachowania normatywnych odległości od budowli i innego uzbrojenia,
- 5) zapewnić bezpieczeństwo osób przebywających w terenie oraz ochronę mienia,
- 6) po zakończeniu robót, teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego,
- 7) prowadzić roboty zgodnie z przepisami bhp i p.poż. oraz utrzymać plac budowy w należytych porządku,
- 8) przyjąć technologię i organizację robót, która nie spowoduje dewastacji istniejących obiektów i terenu,
- 9) zorganizować we własnym zakresie czasowe miejsce składowanie urobku, powstałe podczas wykonywania robót oraz punkt poboru wody i zasilania w energię elektryczną,
- 10) zastosować urządzenia i metody bezwstrząsowe, w celu wyeliminowania przenoszenia drgań na obiekty kubaturowe sąsiadujące z budową,
- 11) do wyprzedzającego zawiadomienia użytkowników urządzeń (gestorów sieci) podziemnych, o planowanym terminie rozpoczęcia robót uzbrojenia terenu,
- 12) do ścisłego przestrzegania wymagań zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci infrastrukturalnych oraz przestrzegania obowiązujących procedur odnośnie zatrudniania podwykonawców, w celu wykonania uzgodnionych zakresów robót,
- 13) do prowadzenia robót w sposób zapewniający:
  - bezpieczeństwo osób zamieszkujących i przebywających w bezpośrednim sąsiedztwie terenu budowy oraz ochronę mienia,
  - prawidłową pracę oczyszczalni ścieków, umożliwiającą jej bezpieczne i zgodne z celem funkcjonowanie,
  - bezpieczną i zgodną z przepisami technologię robót,
  - ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, zarówno przy robotach rozbiórkowych jak i przez zastosowanie sprawnego i właściwie eksploatowanego sprzętu,
  - najmniej uciążliwą akustycznie technologię robót rozbiórkowych,
  - bezpieczeństwo konstrukcji, budowli, budynków i urządzeń oraz właściwe warunki eksploatacyjne dla obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy oraz dróg dojazdowych w tym rejonie,
  - stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
  - stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
  - stosowania wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),

- stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
- 14) przed rozpoczęciem robót sporządzenia **inwentaryzacji fotograficznej terenu i obiektów**, wg stanu na dzień przekazania placu budowy w celu wyeliminowania późniejszych roszczeń ze strony prawnych właścicieli nieruchomości sąsiadujących z terenem budowy i układem drogowym, stanowiącym dojazd do budowy, a także ewentualnych sporów z zamawiającym co do stanu obiektów i terenu oczyszczalni sprzed realizacji robót. O każdorazowym, niezbędnym wejściu na teren nieruchomości, których właścicielem są osoby prywatne informować z wyprzedzeniem zarówno właściciela nieruchomości jak i Inwestora.
- 15) Zanieczyszczoną ziemię, odpady budowlane, gruz i śmieci należy wywieźć na legalne wysypiska. Koszty w/w wywozu z jego utylizacją należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty potwierdzające dokonanie w/w wywozu na legalne wysypisko.

#### **Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:**

- 1) zorganizuje czasowe zaplecze budowy na terenie przeznaczonym pod realizację zadania,
- 2) zamontuje tymczasowe urządzenia pomiarowe na dostawę wody i energii elektrycznej, dla potrzeb placu budowy, wraz z uzyskaniem warunków technicznych od użytkowników urządzeń podziemnych. W przypadku nie otrzymania warunków technicznych, dostawa wody i energii dla placu budowy nastąpi staraniem Wykonawcy (np. agregat prądotwórczy). Koszty urządzenia zaplecza i placu budowy wraz z dostawą wody i energii elektrycznej obciążają Wykonawcę robót.
- 3) Zapewni kompleksową obsługę geodezyjną i geologiczną niezbędną przy realizacji zamówienia, wraz z operatem geodezyjnym powykonawczym, a jej koszt uwzględni w cenie oferty. Obsługa geologiczna obejmuje pomiary zagęszczenie gruntów. Wyniki badań stopnia zagęszczenia gruntu Wykonawca dostarczy Zamawiającemu przed przystąpieniem do wykonywania robót technologicznych.  
Pomiary stopnia zagęszczenia gruntów należy na bieżąco sprawdzać, a wyniki przekazywać Inżynierowi Kontraktu (dotyczy także robót podwykonawców) wpisem do dziennika budowy. Zamawiający nie wyklucza zlecenia pomiarów sprawdzających zagęszczenia gruntów przez inne służby geologiczne.  
Kompleksowa obsługa geodezyjna obejmuje m.in.:
  - a. wznowienie punktów granicznych niezbędnych do wytyczenia trasy drogi,
  - b. wyznaczenie punktów sytuacyjnych i wysokościowych,
  - c. wykonywanie pomiarów bieżących,
  - d. wykonanie dokumentacji geodezyjnej,
  - e. inwentaryzację powykonawczą,
  - f. odtworzenie punktów granicznych w przypadku ich zniszczenia.
  - g. Odtworzenie reperów w przypadku ich zniszczenia
- 4) Na odbiór końcowy Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:
  - a. dokumentację powykonawczą, w której skład wchodzi m.in.:
    - dokumentacja projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami oraz dodatkowa, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Inwestycji,

- specyfikacje techniczne (uzupełniające lub zamiennie) o ile wystąpiły,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- wyniki badań i prób z przeprowadzonych rozruchów urządzeń,
- DTR każdego zamontowanego urządzenia,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu, zarejestrowaną w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej w 3 egzemplarzach, obejmujące wszystkie wykonane roboty branżowe,
- kopię mapy zasadniczej, powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- b. inwentaryzację materiałów drogowych na przekazaniu placu budowy, protokół przekazania materiałów z odzysku, protokół likwidacji materiałów niezdalnych do ponownego wbudowania - całość potwierdzona przez Inżyniera Kontraktu i przedstawiciela Inwestora.
- c. wersja elektroniczna i papierowa z wydrukiem spadków wykonanego monitoringu TV kanalizacji sanitarnej z uwzględnieniem szczegółowego obrazu wszystkich złączy pomiędzy odcinkami rur oraz miejsc budzących wątpliwości tj. rys na materiale, nierówności, wgnieceń

5) Materiały z demontażu należy dostarczyć na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Materiały nie nadające się do wykorzystania, należy wywieźć do zakładu utylizacji. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu stosowne dokumenty potwierdzające dokonanie w/w przekazania lub wywozu i uwzględni koszty z tym związane w wynagrodzeniu ryczałtowym. Materiały będące własnością Zamawiającego, nadające się do ponownego wbudowania, należy przewieźć we wskazane przez Zamawiającego miejsce składowania. Typowania materiałów nadających się do ponownego wbudowania, dokona przedstawiciel Zamawiającego, w uzgodnieniu z Inżynierem Kontraktu.

## **II. Opis procedur obowiązujących podczas realizacji kontraktu**

### **1. WYKAZ PODSTAWOWYCH CZYNNOŚCI I ZADAŃ INŻYNIERA KONTRAKTU – dla wiadomości Wykonawcy**

1. Do zakresu obowiązków Inżyniera będzie należało w szczególności:

- nadzór nad odbiorami częściowymi i odbiorem końcowym ze szczególnym uwzględnieniem rozruchu technicznego urządzeń;
- rozliczenie rzeczowe i finansowe realizowanych w ramach Projektu Kontraktów na roboty;
- ewentualny udział w kontrolach realizacji projektów, dokonywanych przez instytucje finansujące;
- zarządzanie organizacyjne procesem inwestycyjnym;

- bezstronne i obiektywne uczestnictwo w procesie inwestycyjnym;
- monitoring postępu umowy na roboty, biorąc pod uwagę wskaźniki: rzeczowe i finansowe,
- mediacja i rozjemstwo w sporach pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót budowlanych;
- opracowanie wytycznych do rozruchu oraz sprawdzenie i zatwierdzenie procedury rozruchu technologicznego opracowanej przez Wykonawcę robót;
- zapewnienie przestrzegania i stosowania polskiego prawa budowlanego i przepisów BHP przez wykonawcę robót.

## 2. Cele szczegółowe Umowy:

- 2.1. zapewnienie nadzoru nad wykonywaniem robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych zgodnie z art. 18 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016 poz. 290 z późn. zm.);
- 2.2. zapewnienie odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych zgodnie z art. 18 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- 2.3. pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 18 ust 2 i art.27 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane, w tym weryfikacja powykonawczych pomiarów geodezyjnych;
- 2.4. monitorowanie i kontrola umów na roboty budowlane pod względem technicznym, finansowym i organizacyjnym;
- 2.5. utrzymywanie na bieżąco łączności i sprawozdawczości między wszystkimi uczestnikami Projektu;
- 2.6. informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach istniejących i przewidywanych razem ze sposobami ich rozwiązywania i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów;
- 2.7. współpraca z Zamawiającym w wypełnianiu postanowień umów na roboty budowlane;
- 2.8. nadzór, kontrola, monitorowanie i składanie sprawozdań, dotyczących rzeczowego i finansowego postępu robót;
- 2.9. rozliczenie finansowe Projektu;
- 2.10. ocenę ewentualnych roszczeń wzajemnych Zamawiającego i Wykonawcy robót
- 2.11. wykonywanie wszystkich innych czynności i zadań nie wymienionych w niniejszym zakresie zadań, które okażą się konieczne dla prawidłowej realizacji umów na roboty budowlane (zgodnie z wymaganiami Zamawiającego) oraz należyte zabezpieczanie interesów Zamawiającego.

## ZAKRES USŁUG:

### 1. Informacje ogólne:

- 1.1. Zadania Inżyniera w ramach niniejszej umowy będą obejmować następujące czynności:
  - 1.1.1. monitoring postępu umów na roboty łącznie z raportowaniem, biorąc pod uwagę wskaźniki: rzeczowe i finansowe, forma Raportów powinna być zgodna z zaleceniami oraz uzgodniona z Zamawiającym;

- 1.1.2. zapewnienie profesjonalnego i kompetentnego nadzoru inwestorskiego nad robotami, w tym nadzoru nad prowadzeniem robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP;
- 1.1.3. nadzór nad odbiorami częściowymi i końcowymi ze szczególnym uwzględnieniem rozruchu technologicznego;
- 1.1.4. zapewnienie przestrzegania i stosowania polskiego prawa budowlanego przez wykonawcę robót;
- 1.1.5. zapewnienie, że zakończone prace są zgodne z technicznymi i formalnymi wymaganiami umów na roboty;
- 1.1.6. rozliczenie rzeczowe i finansowe umów na roboty.

## 2. Szczegółowe działania:

### 2.1. Do obowiązków Inżyniera należy:

#### 2.1.1. W zakresie ogólnym:

- zapewnienie profesjonalnego i kompetentnego nadzoru inwestorskiego nad realizowanymi kontraktami na roboty zgodnie z polskim prawem budowlanym i przepisami z nim związanymi;
- zarządzanie, monitorowanie i kontrola zgodności robót budowlanych z zawartymi z Wykonawcami umowami, pod względem: technicznym, finansowym i organizacyjnym;
- monitorowanie postępu prac,
- kontrola nad właściwą i czasową realizacją Projektu;
- egzekwowanie postanowień umów na roboty przy współpracy z Zamawiającym, zapewnienie zgodności realizowanych robót, dostaw i usług z zawartymi umowami, weryfikacja projektów umów oraz umów z podwykonawcami pod kątem egzekwowania zapisów umowy zawartej przez Zamawiającego z generalnym wykonawcą;
- reprezentowanie Zamawiającego, na mocy udzielonego pełnomocnictwa, przed organami administracyjnymi oraz gestorami sieci i innymi jednostkami o ile zajdzie taka konieczność;
- sporządzenie do każdej płatności przejściowej protokołów z czynności inspektora/ów nadzoru będących między innymi podstawą wypłaty wynagrodzenia;
- natychmiastowe informowanie Zamawiającego o wszystkich zaistniałych problemach oraz o problemach mogących zaistnieć (w szczególności o wszelkich dostrzeżonych nieprawidłowościach i zagrożeniach co do jakości, zakresu i terminowości realizacji poszczególnych umów na roboty budowlane), wraz ze sposobami ich rozwiązywania i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów;
- prowadzenie, przechowywanie i archiwizacja (również na nośniku elektronicznym) korespondencji z podmiotami biorącymi udział w realizacji umów na roboty ze szczególnym uwzględnieniem ostrzeżeń, uwag i wniosków kierowanych do Wykonawcy mogących być dowodami w razie ewentualnych sporów, roszczeń Wykonawcy, katastrof budowlanych itp;
- mediacja w celu polubownego rozstrzygnięcia wszelkich sporów powstałych pomiędzy stronami umów na roboty budowlane, dostawy i usługi;
- prowadzenie technicznego, finansowego, prawnego i administracyjnego nadzoru nad prowadzonymi robotami, egzekwowanie zgodności prowadzonych prac z:
  - o założonym harmonogramem,
  - o pozwoleniem na budowę,

- o projektami budowlanymi,
- o obowiązującym prawem,
- o zasadami wiedzy inżynierskiej,
- o przepisami BHP
- o założeniami finansowymi umów,
- sprawdzenie kompletności operatu powykonawczego Wykonawcy robót;
- stałe udzielanie konsultacji i fachowe doradztwo na rzecz Zamawiającego;
- przygotowywanie niezbędnych dokumentów wymaganych przez instytucję współfinansującą, kontrolującą i nadzorującą realizację projektu jako elementy sprawozdawcze, rozliczeniowe i protokoły konieczności.

#### 2.1.2 W zakresie wykonawstwa (robót budowlanych):

- przekazywanie Wykonawcom robót budowlanych (w imieniu Zamawiającego) dokumentów niezbędnych do rozpoczęcia realizacji zamówienia przez Wykonawcę,
- wydanie w porozumieniu z Zamawiającym powiadomienia o dacie rozpoczęcia robót;
- reprezentowanie Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniami na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- ocenianie i rozstrzyganie wszelkich roszczeń kontraktowych i problemów narastających podczas robót, zapobieganie sporom i opóźnieniom,
- zatwierdzanie harmonogramu dostaw urządzeń i materiałów na plac budowy ze szczególnym uwzględnieniem ich kompletności, sposobu i czasu magazynowania oraz zgodności z projektem i/lub warunkami umownymi;
- sprawdzanie i potwierdzanie czy Wykonawca mobilizuje i dostarcza na budowę całe wyposażenie i dostawy zidentyfikowane w umowie; pełny nadzór inwestorski nad robotami, ze szczególnym uwzględnieniem Polskiego Prawa Budowlanego i innych odnośnych regulacji prawnych. Nadzór musi być prowadzony przez zespół specjalistów, którzy posiadają odpowiednie uprawnienia wymagane przez Polskie Prawo Budowlane;
- ścisła współpraca z nadzorem autorskim i geologicznym, weryfikacja i analiza rysunków wykonawczych i dokumentów wykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę z komentarzami dla Zamawiającego (jeżeli wystąpi taka potrzeba), jeśli chodzi o zgodność (lub niezgodność) z umowami na roboty budowlane;
- zatwierdzanie materiałów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń, mających być wbudowanymi, jak zaplanował to Wykonawca, na podstawie składanych przez Wykonawcę wniosków materiałowych, sprawdzanie jakości dokumentów, zezwoleń, deklaracji zgodności, certyfikatów itd., w celu uniknięcia użycia materiałów uszkodzonych, lub które nie mają wymaganych przez obowiązujące prawo certyfikatów;
- zatwierdzanie proponowanych metod wykonywania robót budowlanych, włączając w to roboty tymczasowe zaproponowane przez Wykonawcę;
- rekomendowanie wszystkich zmian w planach i specyfikacjach, które mogą okazać się niezbędne, lub pożądane podczas realizacji, lub w następstwie wykonywania robót budowlanych;

- sprawdzanie autentyczności wszystkich certyfikatów, ubezpieczeń, zabezpieczeń, gwarancji, praw własności itd., za które Wykonawca jest odpowiedzialny zgodnie z warunkami umowy na roboty budowlane;
- organizowanie testów dodatkowych jakości przez specjalistyczne instytuty, jeżeli jest to niezbędne, przy czym konsekwencje finansowe z tytułu przeprowadzonych testów ponosi w zależności od ich wyników Wykonawca (jeżeli testy potwierdzą niewłaściwą jakość badanego przedmiotu, urządzenia czy dostawy) lub Zamawiający (jeżeli testy nie potwierdzą przypuszczeń co do jakości badanego przedmiotu, urządzenia czy dostawy);
- monitorowanie postępu robót, regularne sprawdzanie postępu robót na budowie oraz wszystkich innych działań wykonawców w aspekcie ich zobowiązań wynikających z umów na roboty budowlane;
- przeprowadzanie regularnych inspekcji Placu Budowy, co najmniej raz w tygodniu sprawdzających jakość wykonywanych robót i materiałów zgodnie z Umową oraz dobrą praktyką inżynierską;
- kontrola Wykonawcy, pod kątem zapewnienia realizacji robót zgodnie z odpowiednimi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- organizowanie wraz z Zamawiającym cyklicznych narad koordynacyjnych (Rad Budowy), minimum 1 raz na 2 tygodnie, oraz przewodniczenie im i przygotowanie protokołów z ich przebiegu, w celu umożliwienia podejmowania decyzji o każdym zagadnieniu, które wpływa na postęp robót; organizowanie narad technicznych i problemowych z udziałem Wykonawcy na terenie budowy (każdorazowo gdy zajdzie taka potrzeba);
- organizowanie dodatkowych narad w zaistniałych przypadkach zagrażających postępowi lub jakości robót na każde pisemne żądanie Zamawiającego w ciągu 24 godzin od otrzymania powiadomienia;
- przekazywanie niezwłocznie stronom protokołów z narad;
- egzekwowanie zgodności wykonanych robót z określonymi wymaganiami technicznymi i zapisami umownymi; potwierdzanie faktycznie wykonanych robót;
- sprawdzanie jakości wykonywanych robót budowlanych i wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- wydawanie Wykonawcy / kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzonego wpisem w dzienniku budowy, dotyczącego: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych;
- żądanie od Wykonawcy/kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdy ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę;
- sprawdzanie i odbieranie robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz

przygotowywanie i branie udziału w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywaniu ich do użytkowania Zamawiającemu;

- zapewnienie nadzoru i akceptacji przeprowadzonych testów i technologicznych rozruchów urządzeń;
- egzekwowanie opracowania przez Wykonawcę instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz dostarczenie jej w uzgodnionej ilości egzemplarzy do Zamawiającego;
- uczestnictwo przy udziale Zamawiającego w odbiorach częściowych i końcowych, rozruchach technologicznych zadania inwestycyjnego;
- zatwierdzanie protokołów odbiorów robót: częściowych, zanikających, protokołu odbioru końcowego, protokołów z rozruchów technologicznych oraz protokołów płatności częściowych i płatności końcowej,
- sprawdzenie i ocena kompletności oraz zgodności dokumentacji powykonawczej ze stanem istniejącym i dostarczenie jej do Zamawiającego wraz z dokumentacją dotyczącą nadzorowanych robót (włączając w to operaty geodezyjne) w formie uzgodnionej z Zamawiającym;
- przeprowadzenie odbioru końcowego i sporządzenie Protokołu odbioru końcowego, Listy Usterk i innych dokumentów związanych z warunkami umów na roboty budowlane;
- skompletowanie dokumentacji Wykonawcy i oświadczeń wymaganych przez odpowiednie uregulowania oraz współpraca z Zamawiającym w czynności dotyczącej zgłoszenia do Nadzoru Budowlanego o zakończeniu budowy i uzyskania decyzji pozwolenie na użytkowanie;
- dostarczanie, o ile jest to konieczne, właściwym organom wszystkich żądanych informacji, dotyczących prowadzenia robót budowlanych nadzorowanych przez Inżyniera;
- bieżące zatwierdzanie harmonogramów robót, planów płatności;
- sprawdzanie protokołów konieczności i protokołów negocjacji dla robót zamiennych lub dodatkowych po uzgodnieniu ich z Zamawiającym;
- kontrola prawidłowości prowadzenia dziennika budowy i dokonywanie w nim wpisów stwierdzających wszystkie okoliczności mające znaczenie dla właściwego procesu budowlanego oraz wyceny robót;
- zatwierdzenie i kontrola harmonogramu wyłączenia i włączenia obiektów lub urządzeń na pracującym układzie technologicznym oczyszczalni ścieków (należy zachować warunki ciągłej pracy oczyszczalni w czasie robót), w uzgodnieniu i po akceptacji Zamawiającego;
- sprawdzanie dokumentów przedkładanych przez Wykonawców w trakcie realizacji kontraktów na roboty;
- opracowanie wytycznych do rozruchu oraz sprawdzenie i zatwierdzenie procedury rozruchu technologicznego;
- wykonywanie wszystkich innych czynności koniecznych do prawidłowego przebiegu procesu budowlanego, realizacji Umowy na pełnienie funkcji Inżyniera Kontraktu oraz umów na roboty budowlane, zgodnie z procedurami wynikającymi z wymagań Projektu oraz zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem.

### 2.1.3. W zakresie finansowym



- sprawdzanie prawidłowości i zgodności z warunkami umów na roboty budowlane wszystkich wymaganych polis ubezpieczeniowych oraz zabezpieczeń finansowych umów na roboty budowlane;
- współpraca z Zamawiającym w przygotowywaniu niezbędnych sprawozdań, raportów rzeczowych i finansowych, wskaźników postępu fizycznego i finansowego robót oraz innych opracowań ze szczególnym uwzględnieniem raportów z postępów w realizacji nadzorowanych Kontraktów na roboty budowlane;
- prowadzenie rzeczowego i finansowego rozliczenia umów na roboty budowlane zgodnie z zasadami prowadzenia rozliczeń;
- nadzór, kontrola, monitorowanie i składanie sprawozdań dotyczących między innymi fizycznego i finansowego postępu Robót, kosztów i budżetu;
- weryfikowanie robót zamiennych zaproponowanych przez Wykonawcę, w zakresie wartości rzeczowych i finansowych;
- uzgadnianie z Zamawiającym wszelkich zmian dotyczących wartości robót;
- przygotowanie rozliczenia finansowego Kontraktów na roboty budowlane;
- pomoc Zamawiającemu w przygotowaniu wniosków o zaliczki, wniosków o płatności i sprawozdań dla instytucji finansujących wg ich wzorów;
- Inżynier, dokonując odbiorów obiektów i urządzeń dokona zaklasyfikowania środków trwałych wg KST- GUS, sporządzi i przekaze Zamawiającemu niezbędne dane dla wystawienia dokumentów OT;
- udzielanie pomocy Zamawiającemu we wszystkich innych działaniach, m.in.: w przypadku wystąpienia opóźnień - opisu przyczyn wraz z uwzględnieniem rodzaju przeszkód (administracyjne, techniczne, działanie siły wyższej, problemy finansowe) lub zmiany zakresu rzeczowego Projektu - opisu zmian w stosunku do przyjętych założeń wraz z określeniem i wyjaśnieniem przyczyn ich wprowadzenia.

2.2. Ograniczenie zakresu uprawnień i obowiązków Inżyniera, który nie będzie miał prawa do:

- 2.2.1. wprowadzania jakichkolwiek poprawek do podpisanej umowy na roboty budowlane;
- 2.2.2. zwolnienia Wykonawcy z jakichkolwiek jego zobowiązań lub odpowiedzialności zawartych w podpisanej umowie;
- 2.2.3. zgody na ograniczenie zakresu robót lub przekazanie robót Wykonawcy innemu niż ten, który został wskazany w podpisanej umowie.

3. Organizacja rad budowy:

- 1) Zaleca się, aby rady budowy organizowane były na placu budowy, o ile jest to możliwe na zapleczu zorganizowanym przez Wykonawcę,
- 2) Wszelkie formalności związane z użyczeniem zaplecza Wykonawcy Inżynierowi Kontraktu leżą po stronie Inżyniera Kontraktu.
- 3) Żaden sprzęt nie może być zakupiony w imieniu Zamawiającego jako część niniejszej Umowy na usługi ani scedowany na Zamawiającego po wykonaniu niniejszej Umowy.
- 4) Inżynier musi zapewnić osobistą obecność swojego przedstawiciela na budowie lub u Zamawiającego, na każde wezwanie.

5) Dla potrzeb realizacji niniejszego zadania, Inżynier winien dysponować niezbędnymi narzędziami i urządzeniami.