

## TOM III. SIWZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na:

„Pełnienie funkcji NADZORU INWESTORSKIEGO dla zadania  
inwestycyjnego pn. WYKONANIE MODERNIZACJI I ROZBUDOWY  
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SŁUBICACH”

**TOM III.** Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) obejmuje:

- **Komponent III.1** Obowiązki, odpowiedzialność i uprawnienia Nadzoru Inwestorskiego,
- **Komponent III.2** Wzór umowy na roboty budowlane
- **Komponent III.3** Opis Przedmiotu zamówienia na roboty budowlane - wyznaczający zakres działań nadzoru stanowi wymieniona poniżej szczegółowa dokumentacja budowlana – wykonawcza:
  - OPZ Załącznik Nr 01 - Projekt budowlany - część 1
  - OPZ Załącznik Nr 02 - Projekt budowlany - część 2
  - OPZ Załącznik Nr 03 - Projekt budowlany - część 3
  - OPZ Załącznik Nr 04 - Pozwolenie na budowę
  - OPZ Załącznik Nr 05 - Projekt wykonawczy - AKPiA
  - OPZ Załącznik Nr 06 - Projekt wykonawczy - branża drogowa
  - OPZ Załącznik Nr 07 - Projekt wykonawczy - branża elektryczna
  - Tom 3. OPZ Załącznik Nr 08 - Projekt wykonawczy - branża konstrukcyjno - budowlana
  - OPZ Załącznik Nr 09 - Projekt wykonawczy - branża technologiczna
  - OPZ Załącznik Nr 10 - STWiORB

**Zamawiający:**

Zakład Usług Wodno-Ściekowych Sp. z o. o. w Słubicach  
ul. Krótka 9, 69-100 Słubice  
[WWW.ZUWS.PL](http://WWW.ZUWS.PL), REGON: 210516385, NIP: 598 00 03 799,  
**zaprasza do przetargu nieograniczonego na usługę p.n.:**  
Nazwa Zadania nadana przez Zamawiającego:

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu, zgodnie z § 6 „Regulaminu udzielania zamówień przez spółkę Zakład Usług Wodno – Ściekowych Sp. z o.o. w Słubicach nieobjętych ustawą z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych” z wyłączeniem ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity z 2015r., Dz. U. poz. 2164).

## TOM III. SIWZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na:

„Pełnienie funkcji NADZORU INWESTORSKIEGO dla zadania  
inwestycyjnego pn. WYKONANIE MODERNIZACJI I ROZBUDOWY  
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SŁUBICACH”

## **Komponent III.1 Obowiązki, odpowiedzialność i uprawnienia Nadzoru Inwestorskiego,**

Zamawiający:

Zakład Usług Wodno-Ściekowych Sp. z o. o. w Słubicach  
ul. Krótka 9, 69-100 Słubice

[WWW.ZUWS.PL](http://WWW.ZUWS.PL), REGON: 210516385, NIP: 598 00 03 799,  
zaprasza do przetargu nieograniczonego na usługę p.n.:

Nazwa Zadania nadana przez Zamawiającego:

Postępowania przetargowego na usługi ogłoszonego:

- w BIULETYNIE ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH - NIEOBOWIĄZKOWO,
- na stronie internetowej Zamawiającego <http://www.zuws.pl> zakładka przetargi,
- w Bazie Konkurencyjności [www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl](http://www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl)
- na tablicy ogłoszeń Zamawiającego,

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, oś priorytetowa II „Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu” – Działanie 2.3 „Gospodarka wodno – ściekowa w aglomeracjach” – w ramach projektu „Uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej na terenie aglomeracji Słubice” na podstawie umowy o dofinansowanie nr POIS.02.03.00-00-0033/16-00 z dnia 8.09.2016 roku

### SPIS TREŚCI

1. POTRZEBY ZAMAWIAJĄCEGO UDZIELENIA ZAMÓWIENIA NA NADZÓR INWESTORSKI ORAZ OGÓLNE OCZEKIWANIA OD WYKONAWCÓW .....	4
---	---

2. Podstawowy zakres prac NADZORU INWESTORSKIEGO .....	5
3. Zakres nadzorowanych robót budowlanych oraz charakterystyka oczyszczalni.....	7
4. Zawartość opracowanej dokumentacji technicznej na roboty budowlane.....	12
5. Oświadczenia i zobowiązania Wykonawcy/Nadzoru Inwestorskiego .....	13
6. Ogólne obowiązki Wykonawcy / Nadzoru Inwestorskiego .....	15
7. Uprawnienia Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego .....	19
8. Odpowiedzialność Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego .....	20
9. Ogólne zasady organizacji Zespołu Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego .....	20

## 1. POTRZEBY ZAMAWIAJĄCEGO UDZIELENIA ZAMÓWIENIA NA NADZÓR INWESTORSKI ORAZ OGÓLNE OCZEKIWANIA OD WYKONAWCÓW

Zważywszy, że Zamawiający – ZAKŁAD USŁUG WODNO – ŚCIEKOWYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ w Słubicach zamierza zrealizować zadanie inwestycyjne pn.: „WYKONANIE MODERNIZACJI I ROZBUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SŁUBICACH” Strony podejmują współpracę umożliwiającą pełnienie przez Wykonawcę funkcji NADZORU INWESTORSKIEGO dla przedmiotowego zadania obejmującej następujący ogólny zakres prac zgodny z potrzebami Spółki w zakresie zarządzania budową oraz kontraktem na roboty budowlane.

**Zakres 1.** Zarządzanie Kontraktem na roboty budowlane i pełnienie funkcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego (określonych w Rozdziale 3) dla zapewnienia jakości prac zgodnej z opisem przedmiotu zamówienia oraz dotrzymania terminów pośrednich oraz zakończenia całości prac przez Wykonawcę Robót Budowlanych.

Zamawiający oczekuje od NADZORU INWESTORSKIEGO działań optymalizujących proces budowlany tj. wynikających nie tylko z biernego egzekwowania od Wykonawcy obowiązków wynikających z kontraktu, ale przede wszystkim zarządzania kontraktem w taki sposób, aby nie dopuścić do powstawania zwłoki w wykonywaniu prac przez Wykonawcę Robót Budowlanych. W tym celu WYKONAWCA NADZORU INWESTORSKIEGO powinien zarządzać procesem inwestycyjnym, w taki sposób aby wykorzystując zapisy kontraktu zapewnić możliwie jak najefektywniejszy sposób realizacji zadania inwestycyjnego mając na uwadze wymaganą przez Zamawiającego jakość wykonania robót, dotrzymanie przez Wykonawcę robót budowlanych terminów pośrednich oraz końcowego terminu na ukończenie robót (co umożliwi wystawienie Świadectwa Przejęcia Robót) oraz udzielenie gwarancji i rękojmi za wady a przede wszystkim zapewnienie odpowiednich przeglądów gwarancyjnych i niezwłocznego usuwania wad i usterek przez Wykonawcę Robót Budowlanych (co umożliwi wystawienie Świadectwa Wykonania Robót).

WYKONAWCA NADZORU INWESTORSKIEGO będzie zarządzał kontraktem wykorzystując adekwatnie do okoliczności narzędzia takie jak: odpowiednio jasno sformułowane pisma upominające Wykonawcę do podjęcia lub zaniechania odpowiedniego działania; organizowanie Rad Budowy planowych i na żądanie Zamawiającego, wydawanie poleceń Wykonawcy Robót Budowlanych zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez Zamawiającego w stosownie udzielonym pełnomocnictwie o konieczności podjęcia lub zaniechania określonych działań, rejestrowanie wszystkich istotnych zdarzeń według schematów rejestrów przekazanych przez Zamawiającego przed podpisaniem umowy.

Zamawiający oczekuje, że WYKONAWCA NADZORU INWESTORSKIEGO zachowa bezstronność i obiektywizm w ocenie pracy Wykonawcy robót Budowlanych, ale też, że będzie poszukiwał każdorazowo optymalnego, zgodnego z kontraktem rozwiązania problemu mając na uwadze potrzebę Zamawiającego utrzymania poprawnych relacji z Wykonawcą Robót Budowlanych.

Celem zaangażowania NADZORU INWESTORSKIEGO w podany zakres prac jest nie tylko wykonanie zadania inwestycyjnego zgodnie z Kontraktem, z Prawem Budowlanym, ale także w zakresie nieuregulowanym kontraktem, Regulaminem Udzielania Zamówień przez Spółkę i Ustawą Kodeks Cywilny, tak aby wszystkie wydatki poniesione w ramach kontraktu na Roboty Budowlane kwalifikowały się do dofinansowania UE (były zgodne z Wytycznymi do kwalifikowalności wydatków POIIS 2014-2020);

**Zakres 2.** Udzielenie 5 letniej gwarancji jakości na wykonane usługi nadzoru inwestorskiego - wsparcie merytoryczne Zamawiającego podczas corocznych przeglądów gwarancyjnych/technicznych oraz udzielenie

5 letniej gwarancji jakości na dokumenty budowy opracowane przez WYKONAWCĘ NADZORU INWESTORSKIEGO nie wcześniej jednak niż do całkowitego rozliczenia końcowego inwestycji ze środków UE w zależności od tego co będzie późniejsze.

Celem wsparcia Zamawiającego w procedurze przeglądów gwarancyjnych jest wyegzekwowanie od Wykonawcy Robót Budowlanych obowiązków wynikających z udzielonej gwarancji w razie usterek w wykonanych robotach budowlanych, które wystąpią w okresie gwarancyjnym robót budowlanych. Ponadto zapewnienie, że WYKONAWCA NADZORU INWESTORSKIEGO udzieli Zamawiającemu wsparcia merytorycznego na wypadek kontroli projektu przez organy upoważnione do audytu zewnętrznego projektu (np. NFOŚiGW, UKS, etc.) – WYKONAWCA NADZORU INWESTORSKIEGO zapewni odpowiednią gwarancję na opracowane przez siebie dokumenty budowy aż do rozliczenia końcowego inwestycji współfinansowanej ze środków UE w szczególności związanego z kontrolą końcową projektu [Ex post]. Zobowiązany jest do udzielenia wyjaśnień do opracowanych dokumentów i/lub ich uzupełnienia na każde uzasadnione wezwanie Zamawiającego wynikające ze zgłoszonych uwag organu kontrolującego. Dotyczy to również dokumentów Wykonawcy Robót Budowlanych, które WYKONAWCA NADZORU INWESTORSKIEGO zobowiązany jest wyegzekwować, zweryfikować i zarchiwizować we właściwej formie i zakresie a ponadto ocenić podając pisemne uzasadnienie tej oceny w postaci listy sprawdzającej odrębnie dla każdego weryfikowanego dokumentu Wykonawcy. Lista sprawdzająca ma dotyczyć obszarów: formalno-prawnego, rachunkowego i merytorycznego.

Współdziałanie Zamawiającego polega w szczególności na terminowym przekazywaniu niezbędnych danych źródłowych, podejmowaniu decyzji niezbędnych do realizacji celów niniejszej umowy oraz na wsparciu WYKONAWCY NADZORU INWESTORSKIEGO w rozwiązywaniu problemów natury technicznej Kontraktu. Wszystkie dokumenty opracowane i wystawione przez Nadzór Inwestorski jak również zweryfikowane dokumenty Wykonawcy Robót przechowywane są przez Nadzór Inwestorski w porządku Chronologicznym i dostarczane każdorazowo w kopii dla Zamawiającego w wersji papierowej i elektronicznej.

Strony niniejszej umowy zobowiązane są ponadto współdziałać w zakresie minimalizacji ryzyka błędów proceduralnych, które mogłyby stanowić przesłankę do naliczenia korekt finansowych (udzielonej dotacji) na Zamawiającego w ramach projektu inwestycyjnego oraz współdziałać w zakresie minimalizacji ryzyka powstawania i zaogniania sporów z Wykonawcą Robót budowlanych. Cały Zespół WYKONAWCY NADZORU INWESTORSKIEGO powinien dbać o zachowanie sprawnego przepływu informacji z Zamawiającym oraz zobowiązany jest współpracować z wyznaczonymi przez Zamawiającego osobami stanowiącymi członków Jednostki Realizującej Projekt oraz z firmą projektową, która opracowała dokumentację techniczną dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego i zobowiązana jest do świadczenia usług nadzoru autorskiego w trakcie całego okresu realizacji inwestycji.

## 2. Podstawowy zakres prac NADZORU INWESTORSKIEGO

1. Przedmiotem zamówienia jest pełnienie funkcji NADZORU INWESTORSKIEGO dla zadania inwestycyjnego pn. "WYKONANIE MODERNIZACJI I ROZBUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SŁUBICACH".
2. W kontrakcie na roboty budowlane obowiązywał będzie ryczałtowy Sposób Rozliczania wynagrodzenia Wykonawcy Robót - na podstawie elementów skalonych, co następowało będzie według poniższych zasad wynikających z SIWZ na roboty budowlane:



- 1) Określenie planu płatności zostanie dokonane przez Wykonawcę (na podstawie Harmonogramu Robót i kwot wynikających z Formularza cenowego) i dostarczone do weryfikacji i zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz Nadzór Inwestorski przed planowanym terminem przekazania terenu budowy;
  - 2) Przewiduje się płatności częściowe, które będą realizowane według następujących zasad:
    - a) Do odbioru będą zgłaszane zadania w cyklu kwartalnym według postępu rzeczywistego spośród zadań które kwalifikują się do odbioru tj. zostały zakończone w całości, co będzie oceniane na podstawie odcinków wyszczególnionych w Formularzu cenowym;
  - 3) Plan płatności zostanie opracowany w powiązaniu z opracowanym przez Wykonawcę Harmonogramem Robót; Aktualna wersja obu dokumentów składana będzie każdorazowo wraz z wnioskiem o wystawienie Protokołu odbioru częściowego robót;
  - 4) Rozliczenie postępu rzeczywistego następowało będzie na podstawie oceny stopnia zaawansowania prac przez zespół Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego - do odbioru częściowego kwalifikowały się będą tylko zakończone elementy scalone robót ;
  - 5) Zadanie/element scalony stanowiący jednostkę rozliczeniową to zakres rzeczowy wyodrębniony w Formularzu cenowym wykonawcy Robót Budowlanych.
  - 6) Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego będzie uprawniony do odbioru częściowego po dokonaniu odbioru częściowego Wykonawcy Robót Budowlanych, pod warunkiem przedstawienia do weryfikacji adekwatnych dla danego etapu wypełnianych na bieżąco Rejestrów zdarzeń budowy, który to rejestr będzie stanowił element Raportu Inżyniera z wykonanych usług. Drugim elementem Raportu będzie wykaz zadań zrealizowanych przez zespół kadrowy Nadzoru Inwestorskiego.
3. W skład głównych obowiązków NADZORU INWESTORSKIEGO wchodzi:
- a) **Zakres 1.** Zarządzanie Kontraktem na roboty budowlane i pełnienie funkcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego (Rozdział 3 Prawa Budowlanego) dla zapewnienia jakości robót budowlanych zgodnej z opisem przedmiotu wykonania oraz dotrzymania terminów pośrednich oraz terminu zakończenia robót budowlanych. Udokumentowanie wszystkich zrealizowanych procedur odbiorowych robót oraz dokumentów.
    - (i) **Etap I.** Ocena gotowości wykonawcy robót budowlanych do rozpoczęcia robót. Na tym etapie obowiązkiem Nadzoru Inwestorskiego jest: Wyegzekwowanie od Wykonawcy robót budowlanych wszystkich niezbędnych dokumentów potwierdzających gotowość realizacyjną do rozpoczęcia robót zgodnie z kontraktem oraz protokolarne przekazanie Wykonawcy terenu budowy wraz z udokumentowaniem całej procedury.
    - (ii) **Etap II.** Nadzór inwestorski nad Robotami budowlanymi wraz z udokumentowaniem całej procedury. Egzekwowanie od Wykonawcy robót budowlanych przestrzegania warunków kontraktu na roboty budowlane. Koordynacja nadzoru autorskiego i egzekwowanie określonych działań przez projektantów (autorów dokumentacji technicznej). Pilnowanie przestrzegania kontraktu na roboty budowlane przez Wykonawcę robót. Kontrola jakości prowadzonych robót budowlanych pod kątem zgodności z Opisem Przedmiotu Zamówienia Robót Budowlanych oraz obowiązującymi przepisami prawa. Kontrola postępów prac w odniesieniu do obowiązującego Harmonogramu Robót i wyznaczonych w Kontrakcie -Kamieni Milowych. Rozliczanie rzeczowo -finansowe (ryczałtowe - na podstawie zestawienia elementów scalonych) robót budowlanych. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu. Odbiór poszczególnych etapów prac. Ocena postępu robót. Wystawianie Przejściowych Świadectw Płatności/wystawienie Końcowego Świadectwa Płatności. Udział we wszelkich Próbach Eksploatacyjnych i Próbach Końcowych wraz z ich oceną. Wizytowanie Terenu Budowy. Weryfikacja rozliczeń Wykonawcy robót budowlanych z Podwykonawcami. Wystawienie Świadectwa Przejęcia/ Rozliczenie końcowe Wykonawcy Robót Budowlanych. Ocena techniczna i prawna możliwości wprowadzenia zmian do Kontraktu. Funkcja Nadzoru Inwestorskiego obejmuje również wszelkie obowiązki

występujące w Rozdziale 3 Polskiego Prawa Budowlanego dla funkcji "Inspektora Nadzoru Inwestorskiego".

- (iii) **Etap III.** Wyegzekwowanie usunięcia przez Wykonawcę Robót Budowlanych zgłoszonych wad i usterek w okresie 2 miesięcznym wyznaczonym na usuwanie wad po wystawieniu Protokołu odbioru końcowego robót a niezbędnych do wystawienia Świadectwa Przejęcia. Wyegzekwowanie od Wykonawcy robót budowlanych obowiązków dotyczących procedury zgłaszania wad i wystawienie Świadectwa Przejęcia po spełnieniu wszystkich warunków określonych w Kontrakcie na Roboty Budowlane. Dokonanie zestawienia końcowego wykonanych robót na podstawie rozliczenia końcowego Wykonawcy z pogrupowaniem na poszczególne środki trwałe i ustalenie kosztów bezpośrednich jakie należy przypisać indywidualnie do każdego ze środków trwałych (rozliczenie to powinno być przekazane w Excelu. Ponadto rozliczenie Nadzoru Inwestorskiego powinno wskazywać na ostateczne parametry techniczne systemu (przepustowość oczyszczalni) z odniesieniem do stanu wyjściowego i końcowego Projektu POIIS 2014-2020. Udokumentowanie wszystkich zrealizowanych procedur i przekazanie kompletu dokumentacji.
- b) **Zakres 2.** Udzielenie 5 letniej gwarancji jakości na wykonane usługi nadzoru inwestorskiego - wsparcie merytoryczne Zamawiającego podczas corocznych przeglądów gwarancyjnych/technicznych oraz udzielenie 5 letniej gwarancji jakości na dokumenty budowy opracowane przez Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego co może się zakończyć nie wcześniej jednak niż do całkowitego rozliczenia końcowego inwestycji ze środków UE w zależności od tego co będzie późniejsze.

### 3. Zakres nadzorowanych robót budowlanych oraz charakterystyka oczyszczalni

#### A. ZAKRES NADZOROWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Oczyszczalnia ścieków będąca przedmiotem rozbudowy i modernizacji w ramach kontraktu na roboty budowlane zlokalizowana jest w miejscowości Słubice woj. lubuskie, powiat słubicki gmina Słubice.
2. Typ oczyszczalni ścieków w Słubicach: Oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N) i fosforu (P).
3. Realizacja robót budowlanych wynika z potrzeby wzrostu standardu technicznego oczyszczalni i jednocześnie wzrostu jej sprawności hydraulicznej i technologicznej związanej z możliwością poprawnej redukcji ładunków zanieczyszczeń zgodnej z obowiązującymi normami adekwatnymi do docelowej wielkości oczyszczalni określonej na  $Q_{\text{śrd}} = 4.620 \text{ m}^3/\text{d}$  w  $\text{RLM} = 24.423,33 \text{ RLM}$ . Oczyszczalnia powinna mieć pewną rezerwę przepustowości na przyjęcie ścieków po okresach intensywnych opadów deszczu w związku z infiltracją wód opadowych do sieci, której to rezerwy obecnie nie posiada.
4. Właścicielem i użytkownikiem oczyszczalni jest Zakład Usług Wodno-Ściekowych Spółka z o.o. z siedzibą przy ul. Krótkiej 9 w Słubicach. Obiekt został oddany do eksploatacji w 1996 roku.
5. Oczyszczalnia wykorzystuje proces biologicznego oczyszczania ścieków oparty na technologii sekwencyjnych reaktorów porcjowych SBR. Proces oczyszczania ścieków polega na mechanicznym usunięciu zawieszin i części włączonych na kratkach, piaskowniku poziomym oraz pełnym biologicznym oczyszczaniu ścieków w reaktorach porcjowych pracujących w oparciu o osad czynny napowietrzany drobno-pęcherzykowo. Proces wspomagany jest stosowaniem koagulantu PIX.
6. Główne elementy scalone na podstawie WKI dla zadania inwestycyjnego pn. " WYKONANIE MODERNIZACJI I ROZBUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SŁUBICACH". dotyczących oczyszczalni przedstawia poniższy wykaz:
  - a) Organizacja placu budowy
  - b) Prace przygotowawcze: wycinka drzew wraz z wywozem elementów,
  - c) Prace Rozbiórkowe: punkt zlewny ścieków dowożonych, drogi, ogrodzenie, barierki na istniejący SBR, kanał sanitarny, wywóz elementów z rozbiórek

- d) Sekwencyjny reaktor Biologiczny: projektowany SBR z formie cylindrycznego, żelbetowego zbiornika szczelnego, wylewanego, na placu budowy w deskowaniu o średnicy wewnętrznej 24,0 i głębokości 6,5m, wyposażonego w rurociągi i armaturę i urządzenia,
- e) Stacja Dmuchaw: zaprojektowano 3 szt. agregatów sprężarkowych posadowionych na płytach fundamentowych,
- f) Stacja zlewczna ścieków dowożonych: w formie kontenera wykonanego w zakładzie, izolowany termicznie, wraz z wyposażeniem o przepustowości do 100m<sup>3</sup>/h,
- g) Budynek Socjalny (inne - wyposażenie): remont istniejącego pomieszczenia pralni i suszarni odzieży roboczej na pomieszczenie techniczne z wyposażeniem pomieszczenia w sprzęt laboratoryjny i meble,
- h) Stacja PIX - montaż pompy i rur: zaprojektowano pompę polielektrolitu z podłączeniem,
- i) Rurociągi między-obiektowe
- j) Elektryka i AKPiA
- k) Ogrodzenie
- l) Drogi i chodniki
- m) Zieleń
- n) Rozbiórki i demontaże
- o) Rozruch **mechaniczny, hydrauliczny, technologiczny.**

W efekcie projektu nastąpi poprawa efektywności działania istniejącej oczyszczalni ścieków w Słubicach, zwiększenie jej przepustowości z **22.557 RLM**. Do **24.658 RLM** dla zapewnienia zgodności z Dyrektywą ściekową 91/271/EWG (Aglomeracja będzie mogła obsługiwać całą Aglomerację Słubice, której wielkość wynosi obecnie 23.067 RLM).

## **B. KLUCZOWE ELEMENTY WYPOSAŻENIA OCZYSZCZALNI SĄ NASTĘPUJĄCE**

### **■ Automatyczna stacja zlewczna ścieków dowożonych**

Automatyczna stacja zlewczna ścieków dowożonych umożliwia dokładny pomiar natężenia przepływu oraz parametrów ścieków takich jak: pH, przewodność, temperatura. Projektowana stacja została wyposażona w hermetyczne sito z prasą tłokową do skratek o prześwicie 20 mm, które służy do separacji ciał stałych zawartych w ściekach komunalnych. W skład stacji zlewczej wchodzi następujące urządzenia:

- panel sterujący
- hermetyczne sito z prasą tłokową do skratek o perforacji 20 mm,
- przepływomierz elektromagnetyczny DN 125 ze stali kwasoodpornej,
- ciąg spustowy O125 wraz ze sterowaniem:
  - rura doprowadzająca ścieki zakończona złączem strażackim,
  - zasuwa odcinająca z napędem pneumatycznym,
  - rura odprowadzająca ścieki zakończona odpowiednim złączem,
- sprężarka,
- moduł pomiarowy z kolektorem płuczącym (pH, przewodność, temperatura),
- czytnik do szybkiej identyfikacji dostawców,
- identyfikatory dostawców (min. 10 szt.),
- kontener o wymiarach 2,0x3,3x2,3 m ze stali kwasoodpornej min. 1.4301, izolowany termicznie, ogrzewany elektrycznie z regulowaną
- temperaturą i wentylacją wymuszoną, program do archiwizacji danych,
- drukarka.



Wykonano obliczenia hydrauliczne dla istniejącego systemu kanalizacji wewnątrzzakładowej mającej odebrać ścieki z projektowanej automatycznej zlewni ścieków dowożonych z których wynika, że kanał nie posiada wystarczającej przepustowości, a w studzienkach połączeniowych występować będą podtopienia. Z uwagi na niewystarczającą przepustowość istniejącego kanału projektuje się przebudowę kanalizacji po istniejącej trasie na kanał o średnicy Ø250 PVC. Przebieg kanału oraz profil zawarto na rys. nr 1 (plan zagospodarowania terenu) i nr 10 (profil podłużny kanalizacji wewnątrzzakładowej). Wydajność lokalnej przepompowni pozostaje bez zmian ze względu na zmianę miejsca zrzutu ścieków, a nie ich ilości. Automatyczną stację zlewniczą zaprojektowano na ogrodzonym terenie oczyszczalni ścieków. Korytko odciekowe oraz drogę dojazdową i plac manewrowy zaprojektowano na terenie przyległym do oczyszczalni ścieków umożliwiając zrzut ścieków dowożonych bez konieczności wjazdu na teren zamknięty. W ogrodzeniu przy stacji zlewniczej projektuje się zabudowę bramki wyjściowej celem łatwiejszego dostępu do koryta odciekowego. Projektowana stacja zlewnicza odpowiada rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002r. w sprawie warunków wprowadzenia nieczystości ciekłych do stacji zlewniczych (Dz. U. 2002 nr 188 poz. 1576).

### ■ Agregat sprężarkowy (dmuchawy)

Do napowietrzania ścieków w projektowanym reaktorze SBR zaprojektowano trzy agregaty sprężarkowe pracujące w układzie 2+1 (awaria) wyposażone w obudowy dźwiękochłonne i przetworniki częstotliwości (po jednym na każdą z dmuchaw).

Minimalne wymagane wyposażenie sprężarek:

- stopień sprężający o wirnikach śrubowych powlekanych powłoką
- antykorozyjną,
- tłumik wlotowy zintegrowany z filtrem powietrza stanowiący ramę
- agregatu,
- separator zanieczyszczeń min. klasa EU4,
- zawór bezpieczeństwa/wydmuchowy wraz z tłumikiem hałasu,
- wentylator obudowy dźwiękochłonnej,
- kompensator,
- zawór przeciw-zwrotny,
- zawór rozruchowy,
- wentylator chłodzący wewnątrz obudowy wyposażony w niezależny
- napęd,
- tłumik wylotowy,
- silnik elektryczny: standardowy, łatwo-dostępny asynchroniczny na
- prąd trójfazowy do pracy ciągłej, o klasie izolacji min. F,
- wysokosprawna przekładnia pasowa,
- układ monitoringu elektronicznego.

### ■ Sekwencyjny Reaktor Biologiczny:

- **Mieszadła:** W celu mieszania ścieków w projektowanym sekwencyjnym reaktorze biologicznym zaprojektowano dwa mieszadła o parametrach: średnica mieszadła: 650 mm, ilość obrotów maks.: 500 obr/min, moc znamionowa: 5,5-7,5 kW,
- **Dekanter:** Do spustu ścieków sklarowanych zaprojektowano dekanter pracujący w przedziale czasowym 30-90 min (automatycznie regulowany czas spustu). Dekanter wyposażony jest w rozwiązanie zapobiegające odpływowi piany lub kożucha ściekowego oraz w system pozwalający na jego automatyczną eksploatację. Całość urządzenia wykonana z materiałów odpornych na korozję.

Przepustowość maksymalna urządzeń dekantacyjnych w jednym reaktorze SBR wynosi  $Q_{max} = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ . ; siłownik – moc napędu: 0,5 kW,

- **Pompa osadu nadmiernego:** W centralnej części nowoprojektowanego reaktora SBR zaprojektowano pompę osadu nadmiernego o parametrach: wydajność: 20-42,5 l/s, wysokość podnoszenia dla  $Q = 42,5 \text{ l/s}$  9,05 m liczba obrotów: 1450 obr/min, moc znamionowa: 5,0 - 5,9 kW
- **Przepływomierze elektromagnetyczne osadu nadmiernego:** W reaktorach SBR zaprojektowano po jednym przepływomierzu elektromagnetycznym DN 150 w celu pomiaru ilości osadu nadmiernego kierowanego do zagęszczaczy grawitacyjnych. Parametry urządzenia: przepływ  $Q_{min} = 6,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{max} = 650 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- **Pompy polielektrolitu:** Dobrano jedną pompę polielektrolitu o parametrach: wydajność jednego agregatu  $Q = 120-144 \text{ l/s}$ /wysokość podnoszenia (ciśnienie na wyjściu)  $H = 4,0 \text{ bar}$ , moc napędu 0,09 kW, stopień ochrony IP55.
- **System napowietrzania:** Na podstawie wyliczonego zapotrzebowania na tlen wynoszącego 200 kg/h dla jednego cyklu oczyszczania ścieków dobrano dyfuzory rurowe drobno-pęcheżykowe tworzywowe. W projekcie zastosowano 461 par dyfuzorów o średnicy O63 PVC. Dyfuzory osadzono na rusztach napowietrzających o przekrojach 80x80x2mm wykonanych ze stali kwasoodpornej nim. 1.4301, w którym należy wykonać króćce przyłączeniowe o średnicy O30mm zgodnie z wytycznymi wybranego producenta. Wydajność napowietrzania projektuje się jako płynnie regulowaną za pomocą pomiaru stężenia tlenu w SBR sprzężonego z zainstalowanymi wraz z dmuchawami przetwornicami częstotliwości.
- **Napędy elektryczne na przepustnicach – wylot z piaskownika i wylot z reaktora biologicznego** znamionowa moc napędu  $P = 0,75-1,4 \text{ kW}$ ,

#### ■ Rurociągi międzyobiektywne

Zaprojektowano następujące sieci międzyobiektywne:

- rurociąg ścieków oczyszczonych o średnicy DN 500 o łącznej długości  $L = 42,0 \text{ m}$ ,
- rurociąg ścieków po części mechanicznej o średnicy 630 PE o łącznej długości  $L = 63,0 \text{ m}$ ,
- rurociąg odwodnieniowy o średnicy O 160 PE o łącznej długości  $L = 4,5 \text{ m}$  (wpięcie do istn. lokalnej przepompowni ścieków) wraz z zabudową zasuwy odcinającej klinowej DN150, obudową do zasuw i skrzynką uliczną - rurociąg wpiąć w dolną część rurociągu głównego
- O630 PE i prowadzić ze spadkiem min. 5 promil w stronę lokalnej przepompowni (wpięcie wykonać jako szczelne),
- rurociąg grawitacyjny ścieków ze stacji zlewczej o średnicy O 250 PVC łącznej długości  $L = 58,5 \text{ m}$ ,
- odcinek rurociągu Sp1 – S2 pod drogą ułożyć w rurze osłonowej średnicy O406,4x8,0,  $L = 5,0 \text{ m}$ ,
- rurociąg powietrza o średnicy DN 350 stal o łącznej długości  $L = 38,0 \text{ m}$
- rurociąg powietrza o średnicy DN 150 stal o łącznej długości  $L = 9,0 \text{ m}$ ,
- rurociąg tłoczny osadu nadmiernego z projektowanego reaktora SBR o średnicy O 225 PE o łącznej długości  $L = 41,5 \text{ m}$ ,
- rurociąg tłoczny osadu nadmiernego z projektowanego reaktora SBR o średnicy DN 150 stal min. 1.4301 o łącznej długości  $L = 1,5 \text{ m}$ ,
- rurociąg tłoczny PIX- u o średnicy O32 PE o łącznej długości  $L = 44,0 \text{ m}$ ,
- przyłączy wodociągowe o średnicy O 32 PE o łącznej długości  $L = 19,5 \text{ m}$ ,
- przyłączy wodociągowe o średnicy O 75 PE o łącznej długości  $L = 40,5 \text{ m}$ ,
- odcinek rurociągu stalowego DN500 mm izolowanego termicznie (izolacja w obudowie z blachy stalowej min. 1.4301) z zasuwą elektryczną odcinającą odpływ z istniejącego piaskownika o łącznej długości  $L = 6,0 \text{ m}$ ,
- ponadto przewidziano przebudowę istniejącego kanału sanitarnego wewnątrzzakładowego k150 wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi po trasie istniejącej na kanał o średnicy O 250 PVC i długości  $L = 63,5 \text{ m}$ .

- **Pomieszczenie techniczne:** W istniejącym budynku socjalnym projektuje się przebudowę (adaptację) istniejącego pomieszczenia pralni i suszarni odzieży roboczej na pomieszczenie techniczne. W skład elementów projektowanego wyposażenia wchodzi w szczególności:
- pehametr przenośny (zestaw standardowy),
  - szafa termostatyczna o pojemności komory 68 l, z wymuszonym obiegiem powietrza, zakres temperatury +3...+40°C z wewnętrznym gniazdem sieciowym 230,
  - kompleksowy zestaw oznaczania BZT dla 6 stanowisk pomiarowych, z podstawą mieszającą, zasilaniem sieciowym 230V/50/60Hz i 6 główkami do oznaczania BZT oraz kompletem akcesoriów, (pomiar – BZT, biologicznego rozkładu, zużycia tlenu, oddychania gleby, biogazu),
  - fotometr do oznaczania azotu ogólnego, fosforu ogólnego, ChZT z wyposażeniem standardowym,
  - waga analityczna – maksymalna naważka 220g, dokładność 0,1 mg,
  - kalibracja wewnętrzna, szalka Ø85mm, wyświetlacz LCD,
  - waga suszarka; obciążenie maks. 210g, działka odczytowa 1 mg,
  - dokładność odczytu wilgotności 0,01%, 4 profile suszenia (standardowy, szybki, schodkowy, łagodny), 3 możliwości zakończenia
  - suszenia (czasowa automatyczna, ręczna),
  - termostat suchy (termo reaktor) 12 gniazd Ø16mm, temperatury 70, 100, 120, 148, 160°C,
  - zestaw sedimentacji w lejach Imhoffa szklane ze statywem miejscowym, piec do temp. 1100°C – precyzyjny piec mufowy wyposażony mikroprocesorowy, elektroniczny regulator temperatury o charakterystyce PID z wyświetlaczem i zabezpieczenie nadtemperaturowe, wyłącznik zabezpieczający drzwiowy, ceramiczna płyta denna komory roboczej,
  - komora robocza z włókna ceramicznego,
  - zestaw odczynników do analiz: azot całkowity (zakres 0,5-14 mg/l
  - wydajność 24+1), fosfor ogólny (zakres 5,0-60 mg/l wydajność 24+1), ChZT (wydajność 24+1): 1 op. ChZT 150 (zakres 5-150); 1 op. ChZT 1500 (zakres 10-1500); 1 op. ChZT ·

### **C. TECHNOLOGIA PRACY OCZYSZCZALNI**

Projektuje się oczyszczanie biologiczne ścieków prowadzone w 8 godzinnych cyklach 3 razy na dobę w każdym z reaktorów SBR. Przesunięcie cykli pomiędzy reaktorami wynosić będzie 2h 40min. Cykl pracy każdego z reaktorów składać się będzie z niżej wymienionych faz:

- 1) **FAZA I:** FAZA BEZTLENOWEGO NAPEŁNIANIA I MIESZANIA WSADU, W TRAKCIE KTÓREJ WYSTĘPOWAĆ BĘDZIE PROCES DENITRYFIKACJI I-GO STOPNIA (uwalnianie fosforu z masy komórkowej osadu czynnego), - zbiorniki napełniane porcjowo poprzez otwarcie w układzie czasowym poszczególnych przepustnic z napędami elektrycznymi E3-E5. Sygnał otwarcia i zamknięcia przepustnic wysyłany z układu pomiarowego i czasowego poszczególnych reaktorów - otwarcie następuje po ukończonej fazie kondycjonowania osadu czynnego, a zamknięcie w układzie czasowym dla przyjętej długości czasu trwania fazy napełnienia lub awaryjnie w przypadku granicznym przy osiągnięciu maksymalnego napełnienia reaktora (wskazanie od czujnika poziomu). Układ czasowy równolegle załącza i wyłącza mieszadła.
- 2) **FAZA II:** FAZA TLENOWEGO NAPEŁNIANIA I MIESZANIA, PODCZAS KTÓREJ NASTĄPI PROCES REDUKCJI WĘGLA ORGANICZNEGO, NITRYFIKACJI I DEFOSFATACJI I-GO STOPNIA, PRZEJŚCIE Z FAZY I W UKŁADZIE CZASOWYM – działanie jak w fazie I z dodatkowym załączeniem dmuchawy (wydajność zadana – nastawna z poziomu dyspozytorskiego oraz korygowana względem wskazań sond tlenowej, azotanowej i amonowej). Czas trwania fazy zadana z poziomu dyspozytorskiego – nastawna (w przypadku wydłużenia czasu trwania fazy bieżącej pomniejszony zostaje czas trwania fazy kolejnej – zasada stała dla faz od I do III).
- 3) **FAZA III.** FAZA BEZTLENOWEGO MIESZANIA PRZY BRAKU DOPŁYWU ŚCIEKÓW, W TRAKCIE KTÓREJ NASTĘPOWAĆ BĘDZIE PROCES DENITRYFIKACJI II-GO STOPNIA- wyłączenie mieszadeł i napowietrzania w układzie czasowym,

- 4) **FAZA IV.** FAZA TLENOWA Z UDZIAŁEM MIESZANIA WSADU, W TRAKCIE KTÓREJ NASTĘPUJE PROCES REDUKCJI WĘGLA ORGANICZNEGO, NITRYFIKACJI I DEFOSFATACJI II-GO STOPNIA – DODATKOWO POPRZEC DAWKOWANIE PIX-U LUB PAX-U CHEMICZNIE WIĄZANY JEST FOSFOR- załączenie i wyłączenie mieszadeł i napowietrzania w układzie czasowym. Wydajność napowietrzania korygowana względem wskazań sondy tlenowej, azotanowej i amonowej.
- 5) **FAZA V.** FAZA SEDYMENTACJI ZAWIESIN PRZY WYŁĄCZONYM MIESZANIU I NAPOWIERZANIU, PODCZAS KTÓREJ NASTĘPUJE KLAROWANIE ŚCIEKÓW,
- 6) **FAZA VI.** FAZA SPUSTU ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH ORAZ SPUSTU OSADU NADMIERNEGO – OSAD ODPROWADZANY AUTOMATYCZNIE- załączenie i wyłączenie układów dekantacyjnych – czas trwania spustu regulowany automatycznie w przypadku nowoprojektowanego urządzenia, (urządzenia istniejące sterowane zgodnie ze stanem istniejącym – załączanie i wyłączanie pomp napędzających pływak automatyczne z możliwością regulacji czasu pracy pompy). Wysokość osadu zsedymetowanego mierzona stale przez ultradźwiękowe czujniki poziomu osadu - czujniki sprzężone z układem sterującym dekanterami i umożliwiające wyłączenie dekanterów w przypadku zagrożenia spustem osadu czynnego do odbiornika. Załączenie pompy osadu nadmiernego ręczne i automatyczne względem wskazań czujnika poziomu osadu – poziomy załączania i wyłączania pompy nastawne.
- 7) **FAZA VII.** FAZA KONDYCJONOWANIA OSADU, PODCZAS KTÓREJ WSTĘPNIE NAPOWIERZONY OSAD PODDANY ZOSTANIE PROCESOWI DENITRYFIKACJI I NITRYFIKACJI.- praca dmuchaw i mieszadeł sterowana w układzie czasowym. Wydajność dmuchaw stała zadana z poziomu dyspozytorskiego (nastawna). Wartość graniczna – zadany sumaryczny nieprzekraczalny czas trwania poszczególnych składowych fazy VII (t=15min).

Napowietrzanie w nowoprojektowanym zbiorniku SBR prowadzone będzie za pomocą systemu złożonego z drobno pęcherzykowych dyfuzorów rurowych tworzywowych osadzonych na rusztach napowietrzających o przekroju kwadratowym (80x80x2mm) włączonych do kolektorów głównych zasilanych z trzech nowoprojektowanych dmuchaw pracujących w układzie 2+1 o jednostkowej wydajności 31,5m<sup>3</sup>/h. Mieszanie ścieków realizowane będzie poprzez dwa nowoprojektowane mieszadła wolnoobrotowe, a osad nadmierny odpompowywany będzie nowoprojektowaną pompą osadu nadmiernego i kierowany do istniejących zagęszczaczy grawitacyjnych, z których trafi do dalszej przeróbki. Koagulant PIX (lub PAX) dawkovany do ścieków w nowoprojektowanym reaktorze SBR doprowadzony zostanie z istniejącej stacji dozowania koagulantu nowoprojektowanym rurociągiem tworzywowym. W przypadku wystąpienia skrajnie wysokich napływów ścieków powodowanych zwiększonym dopływem do oczyszczalni wód przypadkowych i infiltracyjnych istnieje możliwość przełączenia reaktorów w 6 godzinny tryb pracy.

#### 4. Zawartość opracowanej dokumentacji technicznej na roboty budowlane

Dokumentacja techniczna na roboty budowlane, która będzie podlegała weryfikacji przez Nadzór Inwestorski składa się z następujących komponentów:

- c) Opis przedmiotu zamówienia na Nadzoru Inwestorskiego składa się z 3 komponentów wzajemnie się uzupełniających::

**TOM III.** Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

- **Komponent III.1** Obowiązki, odpowiedzialność i uprawnienia Nadzoru ,
- **Komponent III.2** Wzór umowy na roboty budowlane
- **Komponent III.3** Opis Przedmiotu zamówienia na roboty budowlane - wyznaczający zakres działań nadzoru stanowi wymieniona poniżej szczegółowa dokumentacja budowlana – wykonawcza
- OPZ Załącznik Nr 01 - Projekt budowlany - część 1
- OPZ Załącznik Nr 02 - Projekt budowlany - część 2

- OPZ Załącznik Nr 03 - Projekt budowlany - część 3
- OPZ Załącznik Nr 04 - Pozwolenie na budowę
- OPZ Załącznik Nr 05 - Projekt wykonawczy - AKPiA
- OPZ Załącznik Nr 06 - Projekt wykonawczy - branża drogowa
- OPZ Załącznik Nr 07 - Projekt wykonawczy - branża elektryczna
- OPZ Załącznik Nr 08 - Projekt wykonawczy - branża konstrukcyjno - budowlana
- OPZ Załącznik Nr 09 - Projekt wykonawczy - branża technologiczna
- OPZ Załącznik Nr 10 - STWiORB

KOMPONENT III.3 zawiera następujące opracowania szczegółowe:

1. Opracowania kosztorysowe
  - a) Kosztorysy, w tym: Instalacje elektryczne i automatyki oczyszczalni ścieków, KOSZTORYS INWESTORSKI (br. technologiczna, konstrukcyjno i budowlana)
  - b) Przedmiary: Instalacje elektryczne i automatyki oczyszczalni ścieków, KOSZTORYS INWESTORSKI (br. technologiczna, konstrukcyjno i budowlana)
  - c) WKI
  - d) Harmonogram rzeczowo- finansowy
2. Projekt Budowlany
3. Projekt Wykonawczy, branże:
  - a) Aparatura Kontrolno-Pomiarowa i Automatyka [AKPiA]
  - b) Branża technologiczna
  - c) Branża drogowa
  - d) Branża elektryczna
  - e) Branża konstrukcyjno- budowlana
4. STWiOR składający się z następujących komponentów:
  - a) ST - 00.00 Wymagania ogólne
  - b) ST - 01.00 Roboty ziemne
  - c) ST - 02.00 Roboty betonowe, żelbetowe
  - d) ST - 03.00 Roboty budowlane, wykończeniowe
  - e) ST - 04.00 Roboty izolacyjne
  - f) ST - 05.00 Konstrukcje stalowe i montaż elementów stalowych
  - g) ST - 06.00 Roboty drogowe
  - h) ST - 07.00 Ogrodzenie
  - i) ST - 08.00 Instalacje technologiczne
  - j) ST - 09.00 Zakup i montaż urządzeń
  - k) ST - 10.00 Roboty montażowe – rurociągi międzyobiektowe, obiekty na rurociągach
  - l) ST - 11.00 Zieleń
  - m) ST - 12.00 Rozruch mechaniczny, hydrauliczny i technologiczny
  - n) ST - 13.00 Roboty elektryczne

## 5. Oświadczenia i zobowiązania Wykonawcy/Nadzoru Inwestorskiego

1. Wykonawca oświadcza, że:
  - a) Prowadzi swoją działalność gospodarczą zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami i posiada wszelkie niezbędne zezwolenia, koncesje, licencje i pozwolenia jeżeli są niezbędne do zrealizowania przedmiotu niniejszej Umowy;



- b) Nie toczą się przeciwko niemu ani z jego udziałem postępowania sądowe, egzekucyjne ani administracyjne, które mogłyby w jakikolwiek sposób zagrozić prawidłowej realizacji Umowy, oraz wedle jego wiedzy takie postępowania nie są planowane w przyszłości;
  - c) Posiada wszelkie wymagane upoważnienia i zgody do podpisania i wykonania Umowy.
  - d) Nie zalega z opłacaniem podatków, składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne;
  - e) Nie znajduje się w stanie likwidacji oraz, że nie toczy się wobec niego postępowanie upadłościowe lub naprawcze;
  - f) Został zapoznany z Opisem Przedmiotu Zamówieni i nie wnosi do niego uwag.
  - g) Zadeklarowana przez Wykonawcę cena ryczałtowa stanowiąca wynagrodzenie w ramach niniejszej Umowy jest wystarczająca do wykonania całości przedmiotu Umowy na warunkach określonych w SIWZ.
2. Wykonawca oświadcza, że posiada wiedzę, doświadczenie, możliwości techniczne niezbędne do wykonania przedmiotu niniejszej umowy, w tym także uprawnienia jeżeli konieczność posiadania uprawnień w wykonywaniu określonych zadań wynika z obowiązującego prawa.
3. Wykonawca oświadcza, że osoby przy pomocy których wykonywany będzie przedmiot umowy wchodzące w skład Potencjału Kadrowego Wykonawcy posiadają wymagane przez Zamawiającego wiedzę, doświadczenia, kompetencje oraz uprawnienia jeżeli konieczność posiadania uprawnień w wykonywaniu określonych zadań wynika z obowiązującego prawa w stopniu nie niższym niż to wynika z wymogów TOM.I SIWZ IDW (w zakresie warunków udziału w postępowaniu);
4. Wykonawca oświadcza, że osoby przy pomocy których będą wykonywane prace w ramach usługi Nadzoru Inwestorskiego, nie pozostają w związkach faktycznych i/lub prawnych z żadnym z potencjalnych Wykonawców, którzy ubiegają się/planują się ubiegać o zamówienie wykonania robót budowlanych, które będą nadzorowane przez Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego / oraz zobowiązany jest do:
- a. Niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego o wystąpieniu sytuacji w której spośród Wykonawców Robót Budowlanych, którzy złożyli oferty w postępowaniu przetargowym będą podmioty pozostające w związkach faktycznych i/lub prawnych z osobami zajmującymi określone stanowiska w składzie Zespołu Nadzoru Inwestorskiego;
  - b. Niezwłocznej zmiany osoby zajmującej określone stanowisko w składzie Zespołu Nadzoru Inwestorskiego na każde uzasadnione żądanie Zamawiającego w przypadku zaistnienia związków faktycznych i/ lub prawnych z jakimkolwiek potencjalnym Wykonawcą Robót Budowlanych, który złożył ofertę w postępowaniu na wykonanie robót budowlanych które będą nadzorowane przez Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego i/lub w razie wystąpienia jakiegokolwiek przesłanki wskazującej na nienależyte wykonywanie obowiązków.
5. Wykonawca oświadcza, że bez zgody Zamawiającego nie sceduje na osobę trzecią całości ani żadnej części wynagrodzenia w ramach danego Kontraktu, ani żadnych płatności należnych lub mających stać się należne z tytułu Kontraktu.
6. Wykonawca oświadcza, że przyjmuje do wiadomości, iż scedowanie jakichkolwiek praw i obowiązków Wykonawcy wynikających z przedmiotowego kontraktu na podmioty trzecie jest zabronione;
7. W przypadku Wykonawcy występującego w formie Konsorcjum Wykonawca oświadcza, że nie zmieni swojego składu podczas całego okresu wykonywania Kontraktu z wyjątkiem zmian będących następstwem przekształceń podmiotowych (po stronie którejś z osób wchodzących w skład Wykonawcy) skutkujących następstwem prawnym, lub w przypadku upadłości, likwidacji jednej z tych osób lub jej rezygnacji. Zasadą jest solidarna odpowiedzialność wobec Zamawiającego każdej z osób/podmiotów wchodzących w skład KONSORCJUM.
8. Wykonawca oświadcza, że przyjmuje do wiadomości, iż nie posiada uprawnień do udzielania jakiegokolwiek pełnomocnictwa w imieniu Zamawiającego ani członkom swojego zespołu ani jakiegokolwiek osobie reprezentującej Wykonawcę Robót Budowlanych. Jedynym podmiotem umocowanym do udzielania pełnomocnictw w ramach niniejszej umowy jest Zamawiający.

## 6. Ogólne obowiązki Wykonawcy / Nadzoru Inwestorskiego

Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego w zobowiązany jest w szczególności do

1. Kierowania się w ocenie jakości wykonywanych robót budowlanych zasadą obiektywizmu i uzyskania przez Zamawiającego najwyższych efektów w stosunku do nakładów, co oznacza konieczność działania bez zbędnej zwłoki z poszanowaniem zasobów Zamawiającego, jak również zasobów Wykonawcy Robót Budowlanych;
2. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego zobowiązany jest do każdorazowego wezwania Wykonawcy Robót Budowlanych do podejmowania określonych czynności proceduralnych jakie wynikają z Kontraktu na roboty budowlane i/lub STWIORB wraz ze stosowną instrukcją (co powinno nastąpić min z 14 dniowym wyprzedzeniem) tak aby minimalizować ryzyko opóźnień po stronie Wykonawcy Robót Budowlanych w rozliczaniu wykonanych robót budowlanych zgodnie z Kontraktem na roboty budowlane.
3. Obowiązkiem Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego jest ocena formalna i merytoryczna dokumentów budowy do których opracowania zobowiązany jest Wykonawca robót budowlanych wraz z podaniem listy ewentualnych uwag i wskazówek umożliwiających jak najszybsze dostarczenie poprawionych dokumentów, co oceniane będzie na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego listy sprawdzającej. WYKONAWCA NADZORU INWESTORSKIEGO zobowiązany jest wyegzekwować, zweryfikować i zarchiwizować dokumenty budowy Wykonawcy robót we właściwej formie i zakresie a ponadto ocenić je podając pisemne uzasadnienie tej oceny w postaci listy sprawdzającej odrębnie dla każdego weryfikowanego dokumentu Wykonawcy. Lista sprawdzająca ma dotyczyć obszarów: formalno-prawnego, rachunkowego i merytorycznego.
4. **Wykonawca** zobowiązany jest do dochowania najwyższej staranności przy wykonywaniu prac objętych umową, wynikającej z profesjonalnego charakteru prowadzonej działalności a w szczególności do zapewnienia zgodności przedmiotu umowy z właściwymi wytycznymi Instytucji Wdrażającej (w szczególności *Wytycznymi dotyczącymi kwalifikowalności wydatków* ponoszonych przez Zamawiającego na roboty budowlane i wynagrodzenie Nadzoru Inwestorskiego oraz *Wytycznymi ds. informacji i promocji* POIIS 2014-2020 - w zakresie oznaczenia dokumentów będących w obiegu logotypami UE wskazanymi przez Zamawiającego);
5. Szczególną staranność Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego powinien wykazać w następującym obszarze:
  - a) procedura wprowadzania zmian do Kontraktu (w zakresie merytorycznego uzasadnienia konieczności wprowadzenia zmiany oraz oceny jej skutków, co musi być zgodne z *Zasadą równego traktowania wykonawców*);
  - b) procedura rozliczeń wykonawcy z wykonanych prac do celów zatwierdzenia jakiejkolwiek płatności- która musi potwierdzać dokonanie weryfikacji wszystkich aspektów podlegających ocenie przy każdym odbiorze częściowym i końcowym ;
  - c) wskazywania Zamawiającemu naruszeń Kontraktu przez Wykonawcę Robót Budowlanych z podaniem klauzul na mocy których Zamawiający ma prawo do naliczenia kar umownych lub rozwiązania Kontraktu, co dotyczy w szczególności kar porządkowych a ponadto monitorowania dotrzymania terminów przez Wykonawcę Robót uprawniających do naliczenia przez Zamawiającego kar za zwłokę .
  - d) odbierania robót budowlanych przez osoby posiadające stosowne uprawnienia adekwatnie do komponentu dokumentacji technicznej odbieranych robót budowlanych w tym dokonywanie stosownych wpisów w Dzienniku Budowy;
  - e) respektowanie procedur odbiorowych z uwzględnieniem zasad wynikających z kontraktu na roboty budowlane a w sprawach nieuregulowanych w Kontrakcie na podstawie STWIORB;
  - f) osobiste pełnienie nadzoru inwestorskiego z częstotliwością obecności na budowie wynikającą z SIWZ

- g) Zamawiający stawia następujące wymagania w zakresie minimalnej obecności poszczególnych członków zespołu na terenie budowy.

Tabela 1. Dostępność personelu \_ kadry odpowiedzialnej za jakość i prowadzenie robót

Lp.	Specjalista	Ilość dni/ dni tygodnia przebywania na terenie budowy
1.	INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ - KOORDYNATOR NADZORU (SP1),	TRZY (3) dni w tygodniu <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>
2.	INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO W SPECJALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ SP2),	DWA (2) dni w tygodniu. <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>
3.	INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO W SPECJALNOŚCI SANITARNEJ-TECHNOLOGII OCZYSZCZALNI - (SP3)	TRZY (3) dni w tygodniu. <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>
4.	INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO W BRANŻY DROGOWEJ (SP4)	DWA (2) dni w tygodniu. <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>
5	KOSZTORYSANT /SPECJALISTA ds. ROZLICZEŃ BUDOWY(SP5)	DWA (2) dni w tygodniu. <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>

6. Obowiązkiem Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego jest prowadzenie na bieżąco dwóch comiesięcznych list obecności:
- 1) Lista obecności wymienionych w tabeli powyżej członków zespołu Nadzoru Inwestorskiego i odnotowywanie absencji zgodnie z wymienioną w tabeli wymaganą częstotliwością obecności na terenie budowy;
  - 2) Lista obecności członków zespołu Wykonawcy (Kierowników Robót i Kierownika Budowy) i odnotowywanie absencji zgodnie z wymienioną w tabeli poniżej wymaganą częstotliwością obecności na terenie budowy;

Tabela 2. Dostępność personelu wykonawcy Robót budowlanych\_ kadry odpowiedzialnej za jakość i prowadzenie robót

Lp.	Specjalista	Ilość dni/ dni tygodnia przebywania na terenie budowy
1.	C1. KIEROWNIK BUDOWY - ,	Codziennie od poniedziałku do piątku przez cały czas realizacji robót budowlanych. <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>
2.	C2. KIEROWNIK ROBÓT W SPECJALNOŚCI SANITARNEJ - TECHNOLOG	Codziennie od poniedziałku do piątku przez cały czas realizacji robót budowlanych. <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>
3.	C3. KIEROWNIK ROBÓT W SPECJALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ	Codziennie od poniedziałku do piątku przez cały czas realizacji robót budowlanych w zakresie robót elektrycznych. W pozostałym okresie co najmniej 2 razy w tygodniu. <u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u>

Lp.	Specjalista	Ilość dni/ dni tygodnia przebywania na terenie budowy
4.	C4. KIEROWNIK ROBÓT W BRANŻY DROGOWEJ	Codziennie od poniedziałku do piątku przez cały czas realizacji robót budowlanych w zakresie robót drogowych. W pozostałym okresie co najmniej 1 raz w tygodniu. <b><u>Obowiązkowo obecność na radach budowy</u></b>

7. Obie wyżej wymienione listy stanowią obowiązkowy załącznik do Raportu Nadzoru Inwestorskiego albowiem stanowią one podstawę do naliczenia przez Zamawiającego kar umownych zgodnie z warunkami umowy. Zamawiający ma prawo do weryfikacji prawdziwości przekazanych informacji w ramach działań kontrolnych.
8. Obowiązkiem Wykonawcy jest dbanie o właściwe oznakowanie Terenu Budowy przez Wykonawcę robót budowlanych, zgodnie z Planem BIOZ ;
9. Obowiązkiem Wykonawcy w zakresie Wytycznych ds. informacji i promocji POIiS 2014-2020 jest dbanie o właściwe oznakowanie całej dokumentacji rozliczenia budowy w zakresie wyposażenia jej w odpowiednie logotypy POIiS 2014-20 (co dotyczy to zarówno dokumentów Wykonawcy jak i Nadzoru Inwestorskiego.)
10. Obowiązkiem Nadzoru Inwestorskiego jest udokumentowanie wszystkich zrealizowanych procedur nadzoru Robót Budowlanych i zarządzania Kontraktem na roboty budowlane. Ponadto bieżące gromadzenie dokumentów budowy, co dotyczy w szczególności oryginałów dokumentów wystawianych przez podmioty zewnętrzne; Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego po zakończeniu wszystkich prac (dla uzyskania ostatniej płatności) przekazuje Zamawiającemu opracowane przez siebie dokumenty budowy (pozostawiając sobie ich kopie) na podstawie protokołu zdawczo odbiorczego dokumentacji.
11. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego zobowiązany jest do niezwłocznego, pisemnego potwierdzenia każdego polecenia wydanego Wykonawcy Robót Budowlanych nie później niż w ciągu 2 dni od wydania polecenia z jednoczesnym przesłaniem tego polecenia w kopii do Zamawiającego;
12. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego zobowiązany jest do zachowania poufności w zakresie wszelkich informacji i danych uzyskanych w efekcie i w związku z niniejszym kontraktem i zobowiązany jest do uzyskania zgody Zamawiającego na podawanie do wiadomości publicznej wszelkich informacji dotyczących nadzorowanej inwestycji włączając przekaz ustny, pisemny i środki masowego przekazu, media, Internet, w tym publikowanie na własnej stronie internetowej, portalach społecznościowych i innych stronach branżowych, co związane jest z potrzebą uzyskania przez Zamawiającego spójnego przekazu informacyjnego skierowanego do opinii publicznej w ramach strategii promocji oraz ochroną danych osobowych lub stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa o której mowa w art. 11 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. 2003 r. Nr 153 poz. 1503, z późn. zm.).
13. Obowiązkiem Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego jest zarządzanie czasem realizacji planowanego zadania inwestycyjnego polegające na podejmowaniu działań optymalizacyjnych takich jak monitorowanie postępów prac Wykonawcy Robót Budowlanych w odniesieniu do Harmonogramu i Programu Robót, z każdorazowym wskazywaniem na Radach Budowy możliwych działań, które mogą zapewnić odpowiednie tempo prac.
14. Inspektorzy Nadzoru Inwestorskiego nie mogą odmówić wsparcia Zamawiającego w egzekwowaniu od Wykonawcy robót budowlanych obowiązków wynikających z kontraktu oraz SIWZ na roboty budowlane a w szczególności w weryfikacji dokumentów Wykonawcy co powinno nastąpić wraz z pisemną opinią.
15. W szczególnie uzasadnionych przypadkach tj. w sytuacji małej ilości czasu lub trudności w precyzyjnym przekazaniu uwag dla Wykonawcy Robót Budowlanych Zamawiający uprawniony jest do uzyskania od Nadzoru Inwestorskiego wsparcia w uzupełnieniu dokumentów.



16. Obowiązkiem Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego jest koordynacja nadzoru autorskiego i egzekwowanie określonych działań od projektantów, którzy zobowiązani są do świadczenia tych usług na podstawie Umów zawartych z Zamawiającym;
17. Obowiązkiem Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego jest zapoznanie się z umową o dofinansowanie Projektu POIIS 2014-2020 w celu przestrzegania zasad tej umowy w zakresie rozliczeń Wykonawcy robót budowlanych;
18. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego zobowiązany jest prowadzić na bieżąco co najmniej następujące Rejestry:
  - [1.] Rejestr Podwykonawców wykonawcy robót budowlanych
  - [2.] Rejestr płatności należnych Podwykonawcom robót budowlanych:
  - [3.] Rejestr Poleceń Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego
  - [4.] Rejestr pism przychodzących do Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego
  - [5.] Rejestr pism wychodzących od Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego
  - [6.] Rejestr zainicjowanych zmian do KONTRAKTU na roboty budowlane.
  - [7.] Rejestr Umów na roboty budowlane dodatkowe:
  - [8.] Rejestr wizytacji Terenu Budowy przez Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego
  - [9.] Rejestr Rad Budowy wraz z podaniem jej tematu
  - [10.] Rejestr przewinień Wykonawcy robót budowlanych uprawniających do naliczenia kar umownych
  - [11.] Rejestr odstępstw od Harmonogramu Robót budowlanych z podziałem na zawinione i niezawinione przez Wykonawcę Robót Budowlanych;
  - [12.] Rejestr problemów do rozwiązania mających wpływ na postęp robót;
  - [13.] Rejestr Prób eksploatacyjnych
  - [14.] Rejestr wpisów do dziennika budowy
  - [15.] Rejestr przerw w wykonywaniu robót budowlanych wynikających z decyzji Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego z podziałem na: a) wynikające z winy Wykonawcy robót budowlanych i b) okoliczności niezależne a tym b.1) na okoliczności typowe dla określonej pory roku i b.2) przyczyny o charakterze nieprzewidywalnym.
19. Zawartość poszczególnych rejestrów w zakresie minimalnym zostanie wskazana przez Zamawiającego przed podpisaniem umowy. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego zobowiązany będzie do bieżącego wypełniania wszystkich Rejestrów, które będą stanowiły dla Zamawiającego swoistą bazę danych o inwestycji. Pod koniec każdego okresu rozliczeniowego Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego zobowiązany będzie do wydrukowania wszystkich Rejestrów, co będzie stanowiło podstawową treść Raportu z wykonanych usług nadzoru.
20. Obowiązkiem Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego jest do celów uzyskania każdej płatności przedłożyć **Raport** Nadzoru Inwestorskiego w którym będą ujmowane informacje pochodzące z wszystkich prowadzonych Rejestrów z wyodrębnieniem okresów rozliczeniowych (zamkniętych) oraz okresu bieżącego – do każdego zarejestrowanego zdarzenia musi być określony status (Rozpoczęto, sprawa w toku, Sprawa zakończona, Sprawa sporna).
21. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego winien uzyskiwać zgodę Zamawiającego przed wykonaniem swoich obowiązków czy czynności określonych w następujących obszarach:
  - 1) [Błędy w Wymaganiach Zamawiającego]
  - 2) [Podwykonawcy]
  - 3) [Nieprzewidywalne warunki fizyczne]
  - 4) [Wykopalka]
  - 5) [Normy techniczne i przepisy]
  - 6) [Rozpoczęcie Robót]
  - 7) [Przedłużenie Czasu na Wykonanie]
  - 8) [Zawieszenie Robót]
  - 9) [Przedłużone zawieszenie]
  - 10) [Zmiany i korekty]



- 11) [Następstwa ryzyka Zamawiającego]
22. Cały zespół Nadzoru Inwestorskiego zobowiązany jest do pozostawania w stałym kontakcie mailowym i telefonicznym zarówno z **KIEROWNIKIEM BUDOWY ORAZ KIEROWNIKAMI ROBÓT** -,, jak i przedstawicielami Zamawiającego wchodzącymi w skład członków Jednostki Realizującej Projekt - w godzinach od 8.00 do 15.00 od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
23. Wykonawca w realizacji zlecenia powinien mieć na względzie cel umowy określony w Preambule do umowy i zobowiązany jest do podejmowania wszelkich czynności technicznych, formalnych i merytorycznych zależnych od Wykonawcy a związanych z zamówieniem podstawowym wynikającym z niniejszej Umowy jeżeli się okażą niezbędne do realizacji celu umowy **którym jest sprawne terminowe i zgodne z projektem budowlanym wdrożenie, realizacja oraz odbiór przedmiotowej inwestycji budowlanej** (niniejsza umowa jest bowiem umową rezultatu).
24. Cały zespół Nadzoru Inwestorskiego pracuje na bieżąco bez konieczności wzywania do określonego działania.
25. Wszystkie kluczowe etapy realizacji kontraktu na roboty budowlane Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego spina protokołem z danego etapu w którym wymienia w formie załączników wszystkie dokumenty które powstały i/lub dotyczą danego etapu. Protokoły powstałe w poszczególnych okresach rozliczeniowych stanowią załączniki do Raportu Nadzoru Inwestorskiego uprawniającego do odbioru częściowego usług i wystawienia faktury. Protokoły będą sporządzane i zatwierdzane na bieżąco.

## 7. Uprawnienia Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego

1. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego uprawniony jest (i zarazem zobowiązany) do wydawania poleceń Wykonawcy robót budowlanych dotyczących wymagania działań wynikających z KONTRAKTU oraz Opisu Przedmiotu Zamówienia;
2. Polecenia Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego powinny być wydawane na piśmie z podpisem i pieczęcią osoby wydającej polecenie kierowane do wiadomości Zamawiającego. Jeżeli do wydania polecenia wymagana jest zgoda Zamawiającego, to w pisemnym poleceniu Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego winien powołać się na dokument stanowiący zgodę Zamawiającego na wydanie odnośnego polecenia. W przypadku braku takiej zgody Wykonawca robót budowlanych uprawniony jest do wstrzymania się z wykonaniem polecenia do czasu jej uzyskania przez Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego. Zgoda Zamawiającego wymaga dochowania formy pisemnej. W przeciwnym razie konsekwencje wykonania przez Wykonawcę robót budowlanych takiego polecenia nie wiążą Zamawiającego.
3. W sprawach nagłych polecenie Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego może być wydane ustnie łącznie z wpisem w Dzienniku Budowy z jednoczesnym ustnym wyrażeniem zgody przez Zamawiającego, a następnie potwierdzone pisemnie przez Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego w ciągu dwóch dni roboczych od wydania polecenia i przesłane do wiadomości Zamawiającemu. Jeżeli Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego nie potwierdzi we wskazanym terminie swojego polecenia wydanego w sprawie nagłej to jego polecenie jest wiążące dla Wykonawcy na podstawie wpisu w Dzienniku Budowy i pisemnego potwierdzenia Wykonawcy otrzymania przez Wykonawcę polecenia Nadzoru. Potwierdzenie Wykonawcy robót Budowlanych aby było skuteczne winno być wysłane przez Wykonawcę równolegle do Nadzoru i do wiadomości Zamawiającego pisemnie za potwierdzeniem odbioru.
4. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego uprawniony jest do odmowy odbioru robót które uznaje za wykonane nienależycie i/lub niezgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SIWZ na roboty budowlane.
5. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego ma prawo do wnoszenia uwag do dokumentacji projektowej w tym STWIORB oraz dokumentów Wykonawcy robót budowlanych z żądaniem koniecznych zmian do tych dokumentów wraz z uzasadnieniem.

6. Prawo do żądania zmian nie dotyczy Kontraktu na roboty budowlane w zakresie w którym dochodziłoby do pomniejszenia zakresu świadczenia Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego.
7. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego na prawo do ochrony informacji, które stanowią jego know how powołując się na tajemnicę przedsiębiorstwa o której mowa w art. 11 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. 2003 r. Nr 153 poz. 1503, z późn. zm.). W takim przypadku ochronie podlegają informacje, które zostały wyraźnie oznaczone jako Tajemnica Przedsiębiorstwa zarówno w złożonej Ofercie, jak i w dokumentach dostarczanych w toku realizacji Umowy. Wykonawca nie może jednak zastrzec informacji, które Zamawiający ma obowiązek ujawnić realizując *zasadę jawności* w toku postępowania przetargowego np. ceny Oferty, spełnienia określonych kryteriów oceny ofert.

## 8. Odpowiedzialność Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego

1. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania zarówno swoje, jak i osób, z których pomocą wykonuje przedmiot niniejszej umowy.
2. Wykonawca odpowiada za spowodowanie szkód w mieniu Zamawiającego będących następstwem zaniechania wydania określonego polecenia lub wydania błędnego polecenia.
3. Wykonawca odpowiada za spowodowanie szkód w mieniu Wykonawcy Robót Budowlanych będących następstwem zaniechania wydania określonego polecenia lub wydania błędnego polecenia.
4. Wykonawca odpowiada za szkody wyrządzone Zamawiającemu w wyniku dopuszczenia do wykonywania pracy przez osoby nieposiadające niezbędnych uprawnień, doświadczenia i/lub kwalifikacji;
5. Wykonawca odpowiada za szkody wyrządzone Zamawiającemu w wyniku stwierdzenia przez organy kontrolujące postępowania Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego niezgodnego z prawem w efekcie czego zostałoby wszczęte postępowanie karne lub karno-skarbowe.
6. Wykonawca Nadzoru Inwestorskiego odpowiada za prawdziwość oświadczeń składanych w jego imieniu przez osoby przy pomocy których wykonuje przedmiotowe zlecenie w szczególności dotyczy to ilości oraz jakości prac wykonanych przez Wykonawcę robót budowlanych;
7. W przypadku, gdy Zamawiający zostanie obciążony jakimikolwiek roszczeniami Osób/Stron Trzecich w związku z nierzetelną realizacją niniejszej Umowy przez Wykonawcę Nadzoru Inwestorskiego, przysługuje mu roszczenie regresowe do Wykonawcy w pełnej wysokości, uwzględniającej również wynikłe stąd koszty, z zastrzeżeniem postanowień Umowy i ogólnych zasad odpowiedzialności określonych w powszechnie obowiązujących przepisach prawa.

## 9. Ogólne zasady organizacji Zespołu Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego

1. Skład Personelu *Wykonawcy* wymagany na spełnienie warunków udziału w postępowaniu należy traktować jako minimalne wymagania *Zamawiającego* i nie wyczerpuje on całości personelu niezbędnego dla rzetelnego wypełnienia obowiązków *Wykonawcy Nadzoru Inwestorskiego*. *Wykonawca* powinien dostarczyć swojemu personelowi niezbędne wsparcie i pomoc ze strony innych specjalistów, która może być niezbędna do właściwego wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Zabrania się jednak wykonywania jakichkolwiek zadań w ramach umowy przez osoby nieupoważnione, które nie spełniają minimalnych wymagań *Zamawiającego*; W szczególności nie dopuszcza się zastępowania osób wymaganych w SIWZ innymi osobami bez uprzedniej zgody *Zamawiającego*. Każdorazowy przypadek będzie traktowany jak pomniejszenie zakresu świadczenia *Wykonawcy*.

3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości świadczenia usług eksperckich przez wymaganych specjalistów. Jeżeli z przyczyn losowych którakolwiek z osób nie będzie mogła pełnić swoich funkcji obowiązkiem Wykonawcy jest wskazać osobę na zastępstwo spełniającą minimalne wymagania Zamawiającego zapewniając w przypadku czasowego zastępstwa 2 tygodniowy okres wdrażania przez osobę, która będzie zastępowana a w razie zastępstwa na stałe 1 miesięczny okres wdrożenia.
4. Jeżeli Wykonawca posłużył się w wykazaniu spełnienia warunków udziału w postępowaniu potencjałem kadrowym Podwykonawców/ innych Podmiotów lub osoby fizycznej zobowiązującej się do współpracy to zamiana tego potencjału na etapie realizacji umowy będzie możliwa tylko po wykazaniu spełnienia tych warunków w sposób równoważny i uzyskaniu zgody Zamawiającego;
5. W przypadku gdy wskazany Personel nie posiada biegłej znajomości języka polskiego, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić tłumacza na okres i dla potrzeb realizacji umowy.
6. Gdyby w trakcie nadzoru realizacji Robót okazało się, iż wskazana przez Wykonawcę osoba wypełnia swoją funkcję nienależycie i/lub naruszy w jakikolwiek sposób wymóg zachowania zasady bezstronności wobec nadzorowanego Wykonawcy Robót Budowlanych (tzn. jej działania i/lub zaniechania będą niezgodne z Kontraktem i/lub będą zagrażały prawidłowej realizacji umowy) to Zamawiający będzie uprawniony nakazać Wykonawcy naprawę uchybienia (poprzez wskazanie nowej osoby na podane stanowisko).
7. Osoby wskazane na stanowiskach: INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ (SP1), INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO W SPECJALNOŚCI SANITARNEJ (SP2), INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO W SPECJALNOŚCI TECHNOLOGII OCZYSZCZALNI (SP3) INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO W BRANŻY DROGOWEJ (SP4) **muszą posiadać**, w odpowiednim dla siebie zakresie, uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) i innymi przepisami, w tym także zgodnie z ustawą o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (Dz. U z 2001 r. nr 5 poz. 42 z p. zm.) oraz ustawą o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz. U. z 2008 r. nr 63 poz. 394, z późn. zm.) - jeśli dotyczy, oraz spełniać warunki do wykonywania tych funkcji określone w tych przepisach, umożliwiające pełnienie przez Wykonawcę funkcji "*Inspektora Nadzoru Inwestorskiego*" w rozumieniu Rozdziału 3 Polskiego Prawa Budowlanego.