

Poznań , dn. 12.07.2016 r.

## PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

### Część I – strona tytułowa

#### **Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:**

Zaprojektowanie i wybudowanie stacji dezynfekcji (oczyszczalni) ścieków laboratoryjnych w 2 obiektach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Poznaniu zlokalizowanych w Kaliszu i Koninie.

#### **Zamawiający :**

#### **Adres obiektu, którego dotyczy program funkcjonalno – użytkowy:**

WIORiN Poznań Delegatura w Koninie, ul. Wojska Polskiego 23, 62-500 Konin

WIORiN Poznań Delegatura w Kaliszu, ul. Warszawska 63c, 62-800 Kalisz

#### **Kod CPV:**

45.31.00.00-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45.33.00.00-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

#### **Zamawiający:**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Poznaniu ul. Grunwaldzka 250B  
60-166 Poznań

Program funkcjonalno – użytkowy opracował:
--

- |                           |
|---------------------------|
| 1. mgr. Inż Magda Witczak |
| 2. ....                   |
| 3. ....                   |

Podstawa prawna:

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.**

## Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego:

- 1. Strona tytułowa.**
- 2. Część opisowa.**
- 3. Część informacyjna.**

### Część II – opisowa

#### **2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

Zabezpieczenie przed uwalnianiem do środowiska organizmów kwarantannowych będących w próbach: nicieni, bakterii, grzybów, wirusów i wirusopodobnych wg norm EPPO 7/98. Specyfikacja techniczna stacji utylizacji ścieków laboratoryjnych w stosowanych w Wojewódzkich Inspektoratach Ochrony Roślin i Nasiennictwa na terenie Polski. Metoda chemiczna.

Oferent winien dokonać wizji lokalnej na obiekcie z ustaleniem w porozumieniu z Inwestorem lokalizacji, pomieszczenia stacji oraz warunków połączeń z istniejącymi mediami.

Oferent winien zapoznać się z urządzeniami do utylizacji ścieków dostępnymi na terenie UE.

Oferent winien przed przystąpieniem do złożenia oferty zapoznać się z obowiązującymi przepisami na terenie Polski a w szczególności :

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn.27.01.1994 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków. Dz.U.nr 21 poz.73.

Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 września 2001 w sprawie zwalczania organizmów szkodliwych Dz. U.nr 114 poz.1221 z dnia 10 października 2001r. wraz z załącznikami oraz Dyrektywy Komisji nr 95/44/UE z dnia 26 lipca 1995 roku wraz z aktami towarzyszącymi.

Rozporządzeniem Min.Rol.iRozwoju z dnia 28.VI.04 w sprawie szczegółowych warunków organizacyjno-technicznych prowadzenia prac badawczych i Dyrektyw Komisji 7/46/UE z dnia 25.07.97 i 95/44/UE z dnia 26.07.95 r.

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska naturalnego. Dz.U. nr 212 poz. 1799 z dnia 29 listopada 2002 r.

## 2.1 Charakterystyka ścieków laboratoryjnych -surowych.

Próbki materiału badawczego kierowanego do laboratorium mogą być porażone organizmami nicieni, bakterii, grzybów, wirusów oraz wirusopodobnych j.n:

### A. NICIENIE:

- Hirschmaniellaspp.
- Longidorus diadecturus
- Nacobbus aberrans
- Xiphinema americanum
- Xiphinema californicum
- Globodera pallida
- Globodera roztochiensis
- Meloidogyne chitwoodi
- Meloidogyne fallax
- Bursaphelenchus xylophilus
- Aphelechoides besseyi
- Ditylenchus dipsaci
- Ditylenchus destructor
- Radopholus similis

### B. BAKTERIE

- Clavibacter michiganensis ssp. Sepedonicus
- Ralstonia solanacearum
- Clavibacter michiganensis ssp. Michiganensis
- Elwinia chrysanthemi
- Pseudomonas caryophyllii
- Pseudomonas syringae
- Xanthomonas campestris pv. Phaseoli
- Xanthomonas campestris pv. Vesicatoria
- Xanthomonas fragariae

### C. GRZYBY

- Melampsora medusae
- Synchytrium endobioticum
- Ceratocystis fimbriata
- Colletotrichum acutatum
- Didymella ligulicola
- Phialophora cinerescens
- Phytophthora fragariae var fragariae
- Puccinia horiana
- Scirrhia pini

- Verticillium albo-atrum

#### D. WIRUSY ORAZ ORGANIZMY WIRUSOPODOBNE

- Chrysanthemum stunt viroid
- Plum pax virus
- Potato stolbur mycoplasma
- Raspberry ringspot virus
- Tomato black ring virus
- Tomato spotted wilt virus

#### E Wirusy ziemniaka:

- wirus liściozwoju - PLR V
- wirus Y- PVY
- wirus M - PVM
- wirus X - PVX
- wirus S - PVS

### 2.2. . Wymagania dla utylizacji ścieków

Aby zagwarantować, że ścieki laboratoryjne nie będą wprowadzane do kanalizacji zakładowej i dalej do kanalizacji miejskiej zanieczyszczeń mikroorganizmami z porażonych próbek materiału badawczego w laboratorium należy poddać je utylizacji. Przewiduje się utylizację ścieków laboratoryjnych polegającą na jednostopniowym procesie technologicznym opartym o obróbkę chemiczną (chlorowanie) z możliwością dostosowania stacji do trój stopniowego procesu technologicznego tj. pasteryzacji, dezynfekcji chlorem i napromieniowaniu promieniami UV.

#### **Zakres podstawowy**

- Dezynfekcja chlorem winna polegać na traktowaniu ścieków podchlorynem sodu.

#### **Zakres opcjonalny**

- Pasteryzacja powinna polegać na poddaniu ścieków działaniu temperatury 80°C w komorze reakcyjno-termicznej.
- Napromieniowanie promieniami UV powinno nastąpić w końcowej fazie oczyszczania tj. po pasteryzacji i dezynfekcji,

Po zakończeniu procesu chlorowania ścieki oczyszczone odprowadzić do istniejącej kanalizacji - zakładowej, i dalej po zmieszaniu ze ściekami bytowo-gospodarczymi do kanalizacji miejskiej.

### 2.3 Dobór urządzeń do oczyszczania.

Po przeglądzie dostępnych na rynku rozwiązań i urządzeń proponuje się stację oczyszczania wykonaną w oparciu o zbiornik ze stali nierdzewnej uzupełniona o pompę do usuwania ścieków w przypadku wypływu awaryjnego (pompa typu GRUNDFOSS KP 150 z wyłącznikiem pływakowym) oraz o wentylację wywiewną mechaniczną z nad posadzki i pod sufitem pomieszczenia stacji (wentylator osiowy - ścienny typ FB wg katalogu) Tofama W-wa w obudowie p/chem. - uruchamiający się w sprzężeniu z otwarciem drzwi wejściowych do stacji.

Parametry i wymogi stacji zakres podstawowy i opcja doposażeniowa :

- wydajność 2 m<sup>3</sup>/h z możliwością rozbudowy ,
- pasteryzacja w temp 80 st.c.
- temperatura ścieków wychodzących z oczyszczalni max 35 st.C.
- promieniowanie UV min. 400 J/cm<sup>2</sup>
- biodegradacja min. 10-4 J.
- zużycie energii elektrycznej średnio 0,2 kW/m<sup>3</sup> (min.0,06 - max 6 kW)
- stacja musi pracować w cyklu automatycznym bez ingerencji obsługi
- stacja powinna być zabezpieczona przed przepełnieniem i wyciekami awaryjnym .
- zasilanie elektryczne 230V ,
- wentylacja:
  - o odpowietrzenie komory - grawitacyjne wyprowadzone na zewnątrz budynku wentylacja mechaniczna wywiewna z nad posadzki pomieszczenia stacji wentylatorem osiowym zamontowanym w ścianie zewnętrznej 20 cm nad posadzką
  - o wentylacja wywiewna - grawitacyjna pod stropem pomieszczenia stacji wyprowadzona. na dach budynku po wykonaniu nowego kanału wentylacyjnego z rury z PCV 110 .
- Sterowanie:
  - o urządzenie wyposażyc w kompletny automatyczny system sterowania (w tym sterowanie wentylatorem wywiewnym oraz pompą usuwającą ścieki z wanny do komory osadowej)

**Roboty budowlane** - poza zakresem zamówienia .

**Roboty sanitarne i instalacyjne** (oprócz montażu kompletnej stacji)

- montaż pompowni ścieków lub przyłącza w pomieszczeniu piwnicznym wg wskazania inwestora ,
- ułożyć linie prowadzenia ścieków z rur PP do których podłączyć ścieki z pompowni firmy Grundfos Sololift,
- wykonać odprowadzenie ścieków z oczyszczalni do istniejącej kanalizacji z rur PP, do kratki ściekowej,
- wykonać między planowanymi pompowniami a zasilaniem stacji utylizacji ścieków instalacji kanalizacyjnej w taki sposób aby zapewnić przelew ścieków do kanalizacji ogólnej w przypadku awarii pompowni .

**Roboty elektryczne**

- wykonać zasilenie elektryczne stacji poprzez podłączenie do istniejącej tablicy rozdzielczej w budynku laboratorium przewodu YKY 3x2,5mm<sup>2</sup> i doprowadzenie go do tablicy zasilająco –sterowniczej w pomieszczeniu stacji , z zabezpieczeniem różnicowoprądowym 300mA,
- Wykonać sterowanie oczyszczalni.

### **Roboty wentylacyjne**

- na zewnątrz budynku lub wewnątrz zamontować wentylator osiowy wywiewny z pomieszczenia stacji wchodzi w zakres montażu stacji,
- zamontować kratkę wentylacyjną dolotową 1,2 m nad posadzką celem doprowadzenia min do 6 wymian powietrza na godzinę, w pomieszczeniu,
- wykonać czerpnie powietrza dla wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej 0,1m nad posadzką oraz 0,2m pod sufitem.

### **Inne prace**

- a. pomieszczenie wyposażyc w sprzęt ochrony osobistej,
- b. sprzęt wymagany w chlorowni i magazynie chloru ( okulary ochronne, fartuchy gumowe, rękawice gumowe, buty gumowe itp ),
- c. pojemnik z mieszaniną suchego piasku i trocin do pochłaniania z podłogi podchlorynu sodu po ewentualnym uszkodzeniu,

Jeśli jakieś prace nie są konieczne do wykonania należy ich nie wykonywać. Jeśli natomiast w trakcie wizji lokalnej okaże się że jakieś prace należy wykonać należy je ująć w cenie oferty.

### **2.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.**

- Przedmiotem zamówienia jest :
- wykonanie projektu wykonawczego  
zakres podstawowy,  
zakres opcjonalny,
- wykonanie prac z zakresu podstawowego.

### **2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Przedmiot opracowania zostanie zrealizowany w istniejącym i funkcjonującym budynku . Wszelkie prace winny być prowadzone w taki sposób, aby nie powodować konieczności wyłączenia laboratorium z normalnej pracy. Dodatkowym wymogiem jest dbałość wykonawcy pomieszczenia o urządzenia znajdujące się w laboratorium pod kontem negatywnego oddziaływania na nie. Prace powinny być pod fachowym nadzorem i nie stanowić zagrożenia dla życia i zdrowia użytkowników obiektu.

Wskazówki bezpieczeństwa.

URZĄDZENIE PRACUJE POD NAPIĘCIEM 230V. NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ W TRAKCIE MONTAŻU I EKSPLOATACJI OCZYSZCZALNI, BY NIE DOSZŁO DO PORAŻENIA PRĄDEM.

NIE NALEŻY PATRZEĆ NA ŚWIATŁO UV (opcja) I KONIECZNIE NALEŻY STOSOWAĆ OKULARY OCHRONNE.

PROMIENNIK UV NALEŻY STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE W REAKTORZE. URZĄDZENIE UV MOŻE BYĆ WYKORZYSTYWANE TYLKO W CELU, DLA JAKIEGO ZOSTAŁO SKONSTRUOWANE.

NIE WOLNO UŻYWAĆ PROMIENNIKA UV W PRZYPADKU USZKODZENIA KABLI, WTYCZKI.

PRZED PRACAMI KONSERWATORSKIMI (PRACAMI NAPRAWCZYMI, CZYSZCZENIEM, WYMIANĄ PROMIENNIKA) NALEŻY WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE ZNAJDUJĄCE SIĘ NA WYPOSAŻENIU OCZYSZCZALNI ORAZ SPUŚCIĆ WODĘ ZE ZBIORNIKÓW.

ZAKAZUJE SIĘ ZAPALANIA PROMIENNIKA POZA REAKTOREM UV.

PRZEBYWANIE OBSŁUGI W POMIESZCZENIU OCZYSZCZALNI DOZWOLONE JEST JEDYNIJE PRZY OTAWRTYCH DRZWIACH WEJŚCIOWYCH.

STOSOWAĆ SIĘ DO INSTRUKCJI URZĄDZEŃ BĘDĄCYCH NA WYPOSAŻENIU OCZYSZCZALNI.(t.j. ZESTAW DO DOZOWANIA PODCHLORYNU SODU, POMPY, GRZAŁKI, SZAFA STEROWNICZA, LAMPA UV)

URZĄDZENIE BĘDZIE PODDAWANE OKRESOWYM PRZEGLĄDOM NIE RZADZIEJ, JAK CO 6 MIESIĘCY PRZEZ OSOBY PRZESZKOLONE LUB DOSTAWCĘ URZĄDZEŃ.

### **2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe - zakres prac.**

- a. Wykonanie koniecznych prac koncepcyjno projektowych w celu wykonania zadania .
- b. Wykonanie prac budowlanych w zakresie przedmiotowego zakresu robót nie jest przedmiotem tego opracowania .
- c. Zakup, dostawa i montaż elementów oczyszczalni .
- d. Wykonanie instalacji przyłączeniowych na potrzeby oczyszczalni .
- e. W trakcie prowadzonych prac pomieszczenia na które może wystąpić oddziaływanie zostaną zabezpieczone . Sposób zabezpieczenia zaplanuje Wykonawca
- f. Po wykonaniu wszelkich prac Wykonawca odtworzy zdemontowane lub uszkodzone elementy obiektu budowlanego.
- g. Wykonawca na swój koszt usunie do kontenera gruz oraz sprzęt po wykonanych pracach.

### **2.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach.**

1. Zgodnie z opisem w poprzednich działach i załączonym rysunkiem .

### **Roboty budowlane.**

Nie są przedmiotem zamówienia.

### **Instalacja zasilania w wodę i odprowadzenie ścieków.**

Instalacja zasilania w wodę i odprowadzenie ścieków nie jest przedmiotem opracowania.  
W zakresie zadania jest przyłączenie stacji oczyszczania do istniejących instalacji.

### **Instalacja ciepłej wody.**

Nie przewidywana .

### **Instalacja kanalizacji.**

Wykonać przyłącze do istniejącej kanalizacji w zakresie umożliwiającym odprowadzenie ścieków.

### **Instalacja wentylacji mechanicznej pomieszczeń.**

Zgodnie z opisem w poprzednich punktach .

### **Instalacja elektryczna**

Instalacje zasilająca poprowadzić od najbliższej rozdzielni jako oddzielna linia zasilająca. Wykonać ją przewodem YDYżo 750V .... o przekroju dobranym do obciążeń. Trasy przewodów poprowadzić w sposób logiczny i powykonawczo nanieść na projekt powykonawczy.

### **Wykaz planowanych prac**

Zgodnie z zapotrzebowaniem .

### **Uwagi**

**W specyfikacji zawarto rozwiązania techniczne w zakresie ogólnym dla robót budowlanych i rozwiązań technologicznych.**

**Wszystkie prace prowadzić w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i technologią prowadzenia prac budowlanych .**

**Materiały używać zgodnie z wymogami producentów i stosować się do instrukcji zawartych na wyrobach i w katalogach producentów.**

**Precyzyjną lokalizację urządzeń określić na obiekcie tak, aby nie kolidowały między sobą.**

**Przy montażu urządzeń należy kierować się instrukcją producenta poszczególnych urządzeń a ewentualne uszczegółowienia nanieść na dokumentację powykonawczą.**

**Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt do: uprzątnięcia terenu prowadzonych prac w tym gruzu oraz dostarczenia Zamawiającemu wszystkich wymaganych atestów i certyfikatów materiałów i urządzeń wbudowanych, w języku polskim.**

**Dokumentacja powykonawcza- którą sporządzi Wykonawca będzie zawierała m.in. protokoły i wyniki z przeprowadzonych prób.**



**Po wykonaniu prac zastosowane rozwiązania, w szczególności dotyczące urządzeń i oprogramowania, nanieść na dokumentację powykonawczą i opatrzyć stosowną instrukcją obsługi w języku polskim.**

**2.1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.**

Stacje wykonać w miejscu wskazanym przez użytkownika.

**2.1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.**

Nie dotyczy.

**2.1.4.3. Inne powierzchnie ( nie pochodne poprzednich wielkości).**

Nie dotyczy.

**2.1.4.4 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.**

Wskaźniki parametrów urządzeń i instalacji mogą być większe lub mniejsze od podanych jeśli będzie to miało pozytywny wpływ na poprawę parametrów i funkcjonalności .

**2.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

**2.2.1. Przygotowania terenu budowy.**

Prace projektowo montażowe odbywać się będą w czynnym budynku w trakcie ich normalnych eksploatacji. Prace te prowadzić w sposób nie utrudniający normalnego funkcjonowanie budynku. Prace powinny być pod fachowym nadzorem i nie stanowić zagrożenia dla życia i zdrowia użytkowników obiektu.

**2.2.2. Architektura.**

Na etapie opracowania koncepcji . Nie ingerować w rozwiązania istniejące .

**2.2.3. Konstrukcja.**

Nie dotyczy

#### **2.2.4. Instalacje.**

Wykonać instalacje elektryczne zgodnie z odnośnymi przepisami w tym zakresie. Osoby dokonujące montażu instalacji winny posiadać stosowne uprawnienia. Należy przeprowadzić i przedstawić inwestorowi normowe badania wykonanej instalacji .

#### **2.2.5. Wykończenia.**

Nie dotyczy.

#### **2.2.6. Zagospodarowanie terenu.**

Nie dotyczy.

#### **2.2.7. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.**

Obiekt przeznaczony na cele laboratoryjno - badawcze.

#### **2.2.8. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.**

##### **a. Wymagania ogólne.**

Sprawdzenie i odbiór robót powinno być dokonane zgodnie z normami i przepisami. Prace prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Sprawdzeniu kontroli w czasie wykonania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:

- zgodność wykonania robót z oczekiwaniami użytkownika,
- właściwe podłączenie przewodów fazowych , neutralnych i ochronnych do urządzeń i gniazd,
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia, izolacji, pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej z przekazaniem wyników do protokołu odbioru.
- dokonanie analizy poprawności systemu transmisji danych w odniesieniu do oczekiwań inwestora i użytkownika,

##### **b. Obmiar robót**

Nie dotyczy. Forma wynagrodzenia ryczałt. Wykonawca przed przystąpieniem do prac winien dokonać stosownej wizji lokalnej.

##### **c. Odbiór robót**

Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu. Odbioru tego dokonują osoby wyznaczone przez inwestora w obecności wykonawcy robót.

Odbiór techniczny polega na sprawdzeniu:

- zgodności wykonania instalacji z oczekiwaniami użytkownika, dokumentacją ,ewentualnymi zmianami i odstępstwami,
- zgodności z przepisami szczególnymi, odpowiednimi Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną,
- skuteczności działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażenia prądem elektrycznym,

W trakcie odbioru instalacji należy przedstawić następujące dokumenty:

- dokumentację techniczną,
- protokoły z oględzin stanu sprawności połączeń sprzętu, zabezpieczeń, aparatów i przewodowania,
- protokoły z wykonanych pomiarów rezystancji (oporności) izolacji przewodów oraz ciągłości przewodów ochronnych, w tym głównych i dodatkowych (miejscowych) połączeń wyrównawczych,
- protokoły z wykonanych pomiarów impedancji pętli zwarcia, rezystancji uziemień oraz prądu zadziałania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych,
- certyfikaty na urządzenia i wyroby wbudowane,
- dokumentację techniczno-ruchowe oraz instrukcje obsługi zainstalowanych urządzeń.

Uruchomienia instalacji dokonuje wykonawca przy udziale przedstawiciela inwestora lub właściciela budynku.

Przed uruchomieniem , wykonawca powinien przedstawić użytkownika i przeszkolić użytkownika .

Prace można uznać za zakończone gdy:

- wszystkie zamontowane urządzenia funkcjonują prawidłowo,
- sporządzono protokół uruchomienia, w którym m.in. jest zapis o przekazaniu do eksploatacji.
- Wykonawca przedstawił wszelkie dokumenty dotyczące atestów i certyfikatów.

### **3. Część informacyjna**

Nie dotyczy

#### **3.1. Ddokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .**

Nie dotyczy.

#### **3.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Inwestor oświadcza iż posiada prawo do dysponowania obiektem.

### **3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**

- a. Prawo budowlane wraz z aktami związanymi,
- b. Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- c. Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- d. Prawo energetyczne wraz aktami związanymi,
- e. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych
- f. Warunki jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- g. Inne normy powiązane dotyczące wykonania i odbioru robót.

### **3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:**

#### **3.4.1. Kopia mapy zasadniczej.**

Nie dotyczy

#### **3.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy.**

Nie dotyczy.

#### **3.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.**

Nie dotyczy.

#### **3.4.4. Inwentaryzacja zieleni.**

Nie dotyczy.

#### **3.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.**

Instalacja oczyszczalni nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

### **3.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.**

Nie dotyczy.

### **3.4.7. Inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.**

Wyniki inwentaryzacji jak i całą dokumentację powykonawczą z naniesionymi instalacjami i pracami przekazać inwestorowi w formie pisemnej w 1 egzemplarzach oraz 1 egzemplarz w formie elektronicznej (format pdf).

### **3.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych.**

Inwestor nie przewiduje aby były wymagane.

### **3.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.**

Wykonawca ma obowiązek w trakcie wykonywania prac uwzględnić wszystkie sugestie i wymogi zleceniodawcy oraz użytkownika obiektu jak i wprowadzać zmiany i korekty wynikający z aktów prawnych R.P.