

JM PROJEKT BIURO USŁUGOWO – PROJEKTOWE
JOLANTA MALICKA
ul. EKOLOGICZNA 15 , 07-410 OSTROŁĘKA
NIP 758-198-94-75 REGON 146812153
TEL. 502-773-008

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

nazwa i adres	Stacja Uzdatniania Wody „Rzekuń” dz. ewid. 753/19 obręb ew. 0016 Rzekuń Gmina: Rzekuń.		
inwestor	Gmina Rzekuń Ul. Kościuszki 33, 07-411 Rzekuń		
obiekt	Stacja Uzdatniania Wody „Rzekuń” dz. ewid. 753/19; ul. Miła. obręb ew. 0016 Rzekuń Gmina: Rzekuń.		
Nazwa zadania	„Remont i Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Rzekuniu”		
nazwa opracowania	„Wymiana istniejących zbiorników hydroforowych o poj. 5500 L i ciśnieniu dopuszczalnym 5 bar”.		
zespół projektowy			
Projektant	mgr inż. Piotr Malicki	Upr. Nr PDL/0057/PWBS/17 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Projektant	mgr inż. Michał Malicki	Upr. Nr PDL/0057/PWBS/17 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Rzekuń , Październik 2024			egz. nr

NAZWA I KODY WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH – CPV

Nazwy i kody CPV Robót budowlanych objętych zamówieniem	
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71240000-2	<i>Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania</i>
71247000-1	Nadzór nad robotami budowlanymi
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71320000-7	<i>Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania</i>
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5	<i>Roboty inżynieryjne i budowlane</i>
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45230000-8	<i>Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu</i>
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45250000-4	<i>Roboty w zakresie instalowania, wydobywania produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego</i>
45252000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	<i>Roboty instalacyjne elektryczne</i>
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45330000-9	<i>Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</i>
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Spis treści

NAZWA I KODY WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH – CPV	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. Przedmiot zamówienia	5
1.1. Informacje o projekcie i przedmiocie zamówienia	5
1.2. Definicje i pojęcia podstawowe	7
1.3. Zakres kontraktu	12
1.3.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	12
1.3.2. Zakres zamówienia	16
1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych	17
1.4.1. Opis projektowanych rozwiązań	20
1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	23
1.5.1. Charakterystyka stanu istniejącego	23
1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	28
1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	29
1.8. Wymagania Zamawiającego	32
2. Ogólne Wymagania do kontraktu	33
2.1. Inwentaryzacja stanu istniejącego, poprzedzająca rozpoczęcie robót budowlanych	33
2.2. Inwentaryzacja stanu odtworzonego po robotach budowlanych	33
2.3. Tablica informacyjna zgodna z wymogami prawa budowlanego oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia	34
2.4. Zaplecze Wykonawcy Robót Budowlanych	34
2.5. Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie	34
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	34
3. Ogólne wytyczne prowadzenia prac	34
3.1. Właściwości akustyczne oraz emisje drgań	35
3.2. Bezpieczeństwo pożarowe	35
3.3. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych i montażowych	35
3.4. Roboty odtworzeniowe	36
3.5. Elementy pozostałe nie wymienione wyżej, a niezbędne do pełnego zrealizowania przedmiotu kontraktu	36
3.6. Przekazanie obiektu do eksploatacji wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie	36
3.7. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo gospodarowania nieruchomością na cele budowlane.	37
3.8. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	37
3.9. Podstawowe ustawy dotyczące Przedmiotu Zamówienia	37
3.10. Podstawowe rozporządzenia dotyczące Przedmiotu Zamówienia	38
3.11. Podstawowe normy dotyczące Przedmiotu Zamówienia	39
4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	41
4.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i warunki związane z budową i jej przeprowadzeniem.	41
4.2. Inne wymagania stawiane Wykonawcy,	42
4.3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.	42

Załączniki graficzne:

Załącznik nr 1 – Schemat technologiczny

Załącznik nr 2 – Schemat technologiczny

Załącznik nr 3 – Rzut SUW

Załącznik nr 4 – Istniejące Zbiorniki

Załącznik nr 5 – Sieć wodociągowa i przyłącza

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamówienia

Program Funkcjonalno – Użytkowy został opracowany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Programu Funkcjonalno - Użytkowego, stanowiącego akt wykonawczy wydany na podstawie art. 31 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.).

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy, jako dokument Zamawiającego, stanowi podstawę do:

- a. Wyboru Wykonawcy Robót Budowlanych w trybie obowiązującej u Zamawiającego procedury udzielania zamówień;
- b. Przygotowania oferty Wykonawcy Robót Budowlanych, szczególnie w zakresie wykonania prac projektowych (Projekt budowlany, Projekt Wykonawczy) i robót budowlanych;
- c. Zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej (Projekt budowlany, Projekt Wykonawczy) i robót budowlanych w formule Projektuj i Buduj.

1.1. Informacje o projekcie i przedmiocie zamówienia

Zadanie realizowane jest w ramach projektu pn.: „Remont i Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Rzekuniu” w ramach którego planuje się przeprowadzenie zamierzenia inwestycyjnego polegającego na zaprojektowaniu i wykonaniu robót budowlanych w zakresie:

ETAP 1:

- Wymiana drzwi do budynku w celu demontażu i wywozu zbiorników o śr. DN1800 wraz z ich utylizacją. Wymiana drzwi będzie polegać na powiększeniu otworu drzwiowego wstawieniu drzwi segmentowych, obróbce elementów wokół drzwi oraz odtworzenie ocieplenia i odmalowania ścian od wewnątrz i zewnątrz budynku.
- Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.

ETAP 2:

- Wymiany zbiorników o poj. 5500l z filtratem – 5 szt. oraz częścią rurociągów przyłączeniowych i zasuw odcinających / regulacyjnych.
- Wymiana pomp 5 pomp (CR 32-3) wody zasilającej sieć wodociągową , o wydajności $Q=16-40 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=56-35 \text{ m H}_2\text{O}$, pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start.
- Wymiana pomp przerzutowych DNM65-160/162 o parametrach pracy $Q=20-70 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=9-5 \text{ m H}_2\text{O}$, pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start.
- Wymiana pompy płuczającej o parametrach pracy 125PJM230 7,5kW; $Q=40-160 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=18-8 \text{ m H}_2\text{O}$, pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start.
- Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez wymianę włazu na kwasoodporny wraz z instalacją systemu powiadamiania o otwarciu włazu tj. system antywłamaniowy.
- Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez jego malowanie farbą (kolor uzgodniony z Inwestorem) oraz uzupełnieniem tynku, odprysków w elewacji zbiornika wraz z malowaniem antykorozyjną elementów stalowych zbiornika (drabina , barierki i inne elementy występujące na zbiorniku) po uprzednim ich oczyszczeniu,
- Dostawa i montaż dwóch osuszaczy powietrza o wydajności min. $800 \text{ m}^3/\text{h}$ wraz z podłączeniem osuszaczy do kanalizacji w celu odprowadzenia skroplin.
- Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego (generator diesla) o mocy nie mniejszej niż 60 kW (dobór po stronie Wykonawcy).
- Dostawa i montaż układu SZR (samoczynnego załączania rezerwy) w przypadku braku energii elektrycznej na SUW. Po stronie Wykonawcy są również prace związane z zgłoszeniem agregatu prądotwórczego do dostawcy energii elektrycznej oraz inne prace z tym związane.
- Remont sieci wodociągowej o śr. DN225 w ul. Bema w Rzekuniu o dł. 260 mb oraz wykonania 2 hydrantów naziemnych wraz z połączeniem istniejących rurociągów i przyłączy wodociągowych do nowo wybudowanej sieci wodociągowej.
- Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa Mazowieckiego (powiat Ostrołęcki, gmina Rzekuń msc. Rzekuń przy ul. Miła.) Sieć wodociągowa wraz z przyłączami zlokalizowana jest przy ul. Bema w Rzekuniu.

1.2. Definicje i pojęcia podstawowe

BHP – bezpieczeństwo i higiena pracy.

Budowa – należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego określone przez Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz.U. z 2023 r. poz. 683 z późn. zm.).

Dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu, określone przez Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz.U. z 2023 r. poz. 683 z późn. zm.).

Dokumentacja Projektowa – zbiór dokumentów służących do opisu i realizacji przedmiotu Umowy, obejmujący w szczególności projekt budowlany, projekty wykonawcze, STWiORB oraz ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę i/lub decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub zgłoszenie robót budowlanych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej i uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu w przypadku zgłoszenia robót budowlanych i przekazanie go Zamawiającemu (jeżeli dotyczy).

Dokumentacja Powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami w kolorze w wersji papierowej i elektronicznej w formacie PDF oraz w wersji edytowalnej w formacie *.docx, *.dwg/*.dxf dokonany w toku wykonywania robót oraz z wprowadzonymi geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

W szczegółowych warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych podano definicje odnoszące się do wyszczególnionych robót budowlanych, sporządzona zgodnie z Prawem Budowlanym (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.).

Droga tymczasowa/zjazd tymczasowy – droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią organu wydającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń o okolicznościach zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowanie odbiorów, przekazywania poleceń i korespondencji pomiędzy Stronami (Inspektor WN, Wykonawca Robót Budowlanych i Projektant), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686)

Harmonogram Realizacji Umowy – harmonogram w formacie *.pdf, opracowany przez Wykonawcę, zatwierdzony przez Zamawiającego.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – oznacza osobę fizyczną, posiadającą kwalifikacje do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i sprawującą funkcje nadzoru na Placu Budowy określone przez Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) W stosunku do Stron Kontraktu, taka osoba działa z upoważnienia Inżyniera/Inżyniera Kontraktu.

Inwestycja – Wykonanie robót budowlanych w ramach których planuje się przeprowadzenie zamierzenia inwestycyjnego polegającego na zaprojektowaniu i wykonaniu robót budowlanych realizowane na potrzeby funkcjonowania obiektu. W zakresie inwestycji jest wykonanie wszelkich prac opisanych jak również nieopisanych a które wynikają z technologii prac, dostaw i montażu urządzeń i elementów opisanych w przedmiocie zamówienia.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do Kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu, (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021poz. 2351).

Kierownik robót – odpowiada za prawidłowe, zgodne z przyjętymi zasadami prowadzenie robót budowlanych oraz przestrzeganie prawa budowlanego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021 poz. 2351).

Mapa zasadnicza, mapa do celów projektowych – opracowanie kartograficzne, zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz elementach ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemnych, naziemnych i podziemnych.

Materiały - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i PFU, zaakceptowane przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru

Nadzór autorski - to czynności sprawowane przez autora projektu, polegające na zachowaniu zgodności wykonania robót budowlanych z zatwierdzonym projektem oraz możliwości wprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych, (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021 poz. 2351).

PFU - Program Funkcjonalno-Użytkowy w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju i technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy, wydawana w oparciu o ustawę Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021 poz. 2351).

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

Projekt Budowlany – opracowanie niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę oraz do jej realizacji. Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021 poz. 2351) powinien spełniać wymagania określone w decyzji o warunkach zabudowy wymagania zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu

przestrzennym, decyzjami lokalizacyjnymi, decyzjami wodno-prawnymi, decyzjami o uwarunkowaniach środowiskowych.

Kompletny Projekt Budowlany powinien zawierać:

- 1) Projekt zagospodarowania działki lub terenu sporządzony na aktualnej mapie, sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).
- 2) Projekt architektoniczno - budowlany określający funkcję, formę i konstrukcję obiektu budowlanego, jego charakterystykę energetyczną i ekologiczną oraz proponowane niezbędne rozwiązania techniczne, a także materiałowe, ukazujące zasady nawiązania do otoczenia. Projekt architektoniczno – budowlany powinien być sporządzony zgodnie z sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).
- 3) Projekt techniczny sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).
- 4) Stosownie do potrzeb, oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła, gazu i odbioru ścieków oraz warunkach przyłączenia obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych.
- 5) W zależności od potrzeb, wyniki badań geologiczno - inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

Wszystkie projekty muszą być wykonane przez osoby mające odpowiednie uprawnienia budowlane oraz wymagane jest oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Forma projektu budowlanego została szczegółowa opisana w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2020 poz. 1609).

Projekt Wykonawczy – stanowi uzupełnienie oraz uszczegółowienie projektu budowlanego, rozwinięcie opracowania projektu budowlanego w postaci rysunkowej oraz opisowej

podpisany przez uprawnionego projektanta i sprawdzającego. Forma projektu wykonawczego będzie tożsama z formą projektu budowlanego.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej, której obowiązki reguluje Ustawa Prawo Budowlane.

Próby – Próby, badania i sprawdzenia wymienione w PFU oraz wszelkie inne badania i próby niezbędne do dokonania kontroli realizacji inwestycji / przedsięwzięcia, które są niezbędne do oddania obiektu do eksploatacji.

Przedsięwzięcie – wszystkie czynności związane z projektowaniem i budową przedmiotu zamówienia wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz innymi elementami instalacji i elementami budowlanymi pozwalającymi na wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem, normami, pozwoleniami i warunkami technicznymi. Przedsięwzięcie będzie realizowane w msc. Rzekuń. Po stronie wykonawcy jest uzyskanie pozwolenia na budowę, pozwolenia na użytkowanie oraz uzyskanie wszelkich innych zezwoleń, decyzji, uzgodnień, opinii niezbędnych do realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia.

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie, modyfikacji lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację charakterystyki i wymiary obiektu będącego przedmiotem zadania inwestycyjnego.

SIWZ/SWZ - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w rozumieniu ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. 2019 poz. 2019) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju i technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021 poz. 2351).

Umowa – oznacza umowę wraz z załącznikami zawartą pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na wykonanie przedmiotu zamówienia.

Urządzenie budowlane - należy rozumieć urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczeniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki (art. 3 pkt 9 ustawy).

Urządzenie budowlane powinno posiadać poniższe cechy:

1. związane z obiektem budowlanym,
2. zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem,
3. o cechach przyłączy i urządzeń instalacyjnych w stosunku do obiektu budowlanego.

Uzbrojenie terenu – urządzenia podziemne i nadziemne o charakterze liniowym (sieci wod.-kan., c.o., gazowe, elektryczne, teletechniczne) występujące w obszarze oddziaływania robót budowlanych.

Wykonawca Robót Budowlanych (WRB) – oznacza wykonawcę, w tym generalnego wykonawcę lub podwykonawców i dalszych podwykonawców robót w zakresie budowy przedmiotu zamówienia wraz z infrastrukturą towarzyszącą, które będą wykonane na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej.

Zamawiający/Inwestor – oznacza osobę wymienioną jako Zamawiający w Umowie oraz następców prawnych tej osoby.

1.3. Zakres kontraktu

1.3.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Opracowanie to ma na celu określenie wytycznych dla Projektantów oraz Wykonawców, w jaki sposób należy zaprojektować oraz wykonać:

- Wykonanie wszelkich projektów budowlanych i wykonawczych i na ich podstawie wykonanie robót budowlanych, - Dla każdego z Etapów.
- ETAP 1:

- Wymiana drzwi do budynku w celu demontażu i wywozu zbiorników o śr. DN1800 wraz z ich utylizacją. Wymiana drzwi będzie polegać na powiększeniu otworu drzwiowego wstawieniu drzwi segmentowych, obróbce elementów wokół drzwi oraz odtworzenie ocieplenia i odmalowania ścian od wewnątrz i zewnątrz budynku.
- Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.
- ETAP 2:
 - Wymiany zbiorników o poj. 5500l z filtratem – 5 szt. oraz częścią rurociągów przyłączeniowych i zasuw odcinających / regulacyjnych.
 - Wymiana pomp 5 pomp (CR 32-3) wody zasilającej sieć wodociągową, o wydajności $Q=16-40 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=56-35 \text{ m H}_2\text{O}$, pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start.
 - Wymiana pomp przerzutowych DNM65-160/162 o parametrach pracy $Q=20-70 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=9-5 \text{ m H}_2\text{O}$, pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start.
 - Wymiana pompy płuczającej o parametrach pracy 125PJM230 7,5kW; $Q=40-160 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=18-8 \text{ m H}_2\text{O}$, pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start.
 - Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez wymianę włazu na kwasoodporny wraz z instalacją systemu powiadamiania o otwarciu włazu tj. system antywłamaniowy.
 - Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez jego malowanie farbą (kolor uzgodniony z Inwestorem) oraz uzupełnieniem tynku, odprysków w elewacji zbiornika wraz z malowaniem antykorozyjną elementów stalowych zbiornika (drabina, barierki i inne elementy występujące na zbiorniku) po uprzednim ich oczyszczeniu,
 - Dostawa i montaż dwóch osuszaczy powietrza o wydajności min. $800 \text{ m}^3/\text{h}$ wraz z podłączeniem osuszaczy do kanalizacji w celu odprowadzenia skroplin.
 - Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego (generator diesla) o mocy nie mniejszej niż 60 kW (dobór po stronie Wykonawcy).
 - Dostawa i montaż układu SZR (samoczynnego załączania rezerwy) w przypadku braku energii elektrycznej na SUW. Po stronie Wykonawcy są

również prace związane z zgłoszeniem agregatu prądotwórczego do dostawcy energii elektrycznej oraz inne prace z tym związane.

- Remont sieci wodociągowej o śr. DN225 w ul. Bema w Rzekuniu o dł. 260mb oraz wykonania 2 hydrantów naziemnych wraz z połączeniem istniejących rurociągów i przyłączy wodociągowych do nowo wybudowanej sieci wodociągowej.
- Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.

wraz z wykonaniem innych elementów niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z przepisami działania i odbioru zrealizowanych prac przez Wykonawcę.

Spodziewane prace budowlano-montażowe nie będą stanowiły zagrożenia dla ochrony środowiska i nie będą przedsięwzięciem mającym szkodliwy wpływ na środowisko naturalne.

Opisy zawarte w całym PFU, dotyczą ETAPU I i ETAPII.

Program funkcjonalno-użytkowy jest stosowany jako dokument przetargowy. Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do momentu przekazania Zamawiającemu do użytkowania / eksploatacji przedmiotu zamówienia. Oferta powinna być zgodna z niniejszą specyfikacją. Wykonawca, w swoim zakresie, ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania przedmiotu zamówienia.

Po stronie Wykonawcy jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlany) jak również projekt wykonawczy. Ponadto, przedmiot zamówienia stanowi zakup kluczowych materiałów i przedstawienie harmonogramu jego dostaw oraz utylizacja i gospodarowanie odpadami. Wykonawca Robót Budowlanych będzie uczestniczył w oddaniu do użytkowania obiektu/instalacji lub zgłoszenia robót do odpowiedniego Inspektoratu Nadzoru budowlanego.

Do zakresu prac projektowych oraz robót budowlanych i innych robót i czynności określonych wymaganiami Zamawiającego należy:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej tj. projektów budowlanych w języku polskim, w tym pełno branżowych Projektów Wykonawczych będących

uszczegółowieniem Projektu budowlanego, projektów technologicznych, specyfikacji materiałowych i zestawień materiałowych;

- uzyskanie zatwierdzenia Zamawiającego/Nadzoru Inwestorskiego w zakresie rozwiązań przyjętych w Projektach Wykonawczych/Technologicznych i specyfikacjach materiałowych;
- sporządzenie wszelkich innych ekspertyz i opracowań, które będą niezbędne do prawidłowego zrealizowania prac określonych w przedmiocie zamówienia,
- złożenie wszelkich niezbędnych wniosków o uzyskanie opinii, uzgodnień i pozwoleń w tym pozwoleń na budowę lub zgłoszeń do organów architektoniczno-budowlanych wraz z złożeniem wniosku o rozpoczęcie robót budowlanych,
- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego/Nadzór inwestorski specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz dostaw urządzeń i materiałów do zabudowy;
- sporządzenie szczegółowego harmonogramu realizacji zamówienia oraz jego bieżąca aktualizacja;
- uzyskanie zatwierdzenia szczegółowego harmonogramu realizacji przez Zamawiającego;
- ubezpieczenie budowy;
- zapewnienie objęcia kierownictwa budowy i kierownictwa robót przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane oraz doświadczenie przy realizacji podobnych zadań i mogące wykonywać samodzielne funkcje techniczne w budownictwie po uzyskaniu zatwierdzenia kandydatów na te stanowiska przez Zamawiającego/Nadzór Inwestorski;
- zrealizowanie zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami, zatwierdzonymi przez Zamawiającego/Nadzór Inwestorski dokumentami: projektem wykonawczym, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, harmonogramami, projektami i planami;
- prowadzenie dokumentacji budowy;
- wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń;

- przygotowanie, opracowanie i przekazanie (po sprawdzeniu i akceptacji Nadzoru inwestorskiego) Zamawiającemu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących obiektu.
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem;
- wykonanie wszystkich robót ujętych w projektach budowlanym i wykonawczym;
- rozruch i oddanie inwestycji do eksploatacji, w tym zapewnienie uzyskania wszystkich właściwych dokumentów (decyzji, pozwoleń, zatwierdzeń) wymaganych przepisami polskiego prawa;
- wykonanie dokumentacji powykonawczej i aktualizacja istniejących schematów.
- opracowanie i umieszczenie skróconych instrukcji obsługi i schematów

1.3.2. Zakres zamówienia

- Sporządzenie projektów budowlanych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawomocnej decyzji administracyjnej (zgłoszenie lub pozwolenie na budowę) z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień, opinii, pozwoleń – przy zadość uczynieniu wymaganiami zawartymi w ustawie z 7 lipca 1994r. prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.) oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie. – **jeżeli nie są wymagane decyzje PnB lub zgłoszenie, Wykonawca ma obowiązek złożyć Zamawiającemu stosowne oświadczenie o braku konieczności uzyskiwania Pozwolenia na Budowę lub zgłoszenia do organu administracyjnego.**
- Sporządzenie projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm).
- Dokumentację projektową należy opracować w wersji papierowej - 3 egz. oraz w wersji elektronicznej na pamięci masowej z wyłączeniem płyt CD, w szczególności zawierającej:
 - wykonanie koncepcji modernizowanych i projektowanych instalacji, który należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu,

- szczegółowy opis techniczny przyjętych rozwiązań wraz z uzasadnieniem i niezbędnymi obliczeniami technicznymi oraz opis przyjętej technologii robót,
- załączniki formalno-prawne,
- rysunki budowlane (rzuty, przekroje, szczegóły) w odpowiedniej skali,\
- schematy i rzuty technologiczne,
- dokumentację należy opracować zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa Budowlanego i obowiązującymi warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i budowlę,
- należy uzyskać wszystkie wymagane prawem zgody i uzgodnienia,
 - a w szczególności: uprawnionego rzeczoznawcy ds. ochrony przeciwpożarowej,
- Wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonych projektów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksowe zaprojektowanie i wybudowanie:

- Wykonanie wszelkich projektów budowlanych i wykonawczych i na ich podstawie wykonanie robót budowlanych, - Dla każdego z Etapów.
- ETAP1:
 - Wymiana drzwi do budynku w celu demontażu i wywozu zbiorników o śr. DN1800 wraz z ich utylizacją. Wymiana drzwi będzie polegać na powiększeniu otworu drzwiowego wstawieniu np. bramy segmentowej, obróbce elementów wokół drzwi i ścian wraz z odtworzeniem ocieplenia i odmalowania ścian od wewnątrz i zewnątrz budynku. Wykonanie podjazdu do powiększonego otworu bramowego z kostki brukowej lub betonu C20/25r.
 - Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.
- ETAP 2:
 - Wymiany zbiorników o poj. 5500l z filtratem (złożem kwarcowo – piaskowym, dopuszczalne złożo kwarcowo- brausztynowe po analizie dokonanej przez projektanta i oświadczeniu przez Wykonawcę, że złożo spełni wymagania stawiane wodzie pitnej zgodnie z rozporządzeniem) – 5

szt. oraz częścią rurociągów przyłączeniowych i zasuw odcinających / regulacyjnych, zaworów bezpieczeństwa itp). Wymiana będzie polegać na demontażu istniejących zbiorników DN1800, waga 1 zbiornika to ok. 1000 kg. Utylizacji zbiornika wraz ze złożem w nim zawartym, wycięcie części rurociągów i demontaż zasuw odcinających / regulacyjnych pracą SUW oraz dostawie i montażu, nowych zbiorników o poj. nie mniejszej niż 5500 l wraz ze złożem (złożem kwarcowo – piaskowym / kwarcowo-brausztynowym), wykonaniem nowych rurociągów przyłączeniowych wraz z dostawą nowej armatury odcinającej/ regulacyjnej oraz zaworów bezpieczeństwa, odpowietrzających itp. Ciśnienie pracy 0-5 bar.

- Wymiana pomp 5 pomp (CR 32-3) wody zasilającej sieć wodociągową , o wydajności $Q=16-40 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=56-35 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
- Wymiana pomp przerzutowych DNM65-160/162 o parametrach pracy $Q=20-70 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=9-5 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
- Wymiana pompy płuczającej o parametrach pracy 125PJM230 7,5kW; $Q=40-160 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=18-8 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
- Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez wymianę włazu na kwasoodporny wraz z instalacją systemu powiadamiania o otwarciu włazu tj. system antywłamaniowy.
- Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez jego malowanie farbą (kolor uzgodniony z Inwestorem) oraz uzupełnieniem tynku, odprysków w elewacji zbiornika wraz z malowaniem antykorozyjną elementów stalowych zbiornika (drabina , barierki i inne elementy występujące na zbiorniku) po uprzednim ich oczyszczeniu,
- Dostawa i montaż dwóch osuszaczy powietrza o wydajności min. $800 \text{ m}^3/\text{h}$ wraz z podłączeniem osuszaczy do kanalizacji w celu odprowadzenia skroplin.
- Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego (generator diesla) o mocy nie mniejszej niż 60 kW (dobór po stronie Wykonawcy).
- Agregat prądotwórczy:

- Do instalacji na zewnątrz lub w dostawie w wersji kontenerowej,
 - wyciszony stacjonarny,
 - obudowa wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie, proszkowa powłoka lakiernicza,
 - wyposażony w drzwiczki rewizyjne,
 - drzwiczki i korek wlewu paliwa wyposażony w zamki patentowe,
 - Agregat przystosowany do współpracy z układem SZR (Samoczynne załączanie rezerwy).
 - Ładowarka buforowa akumulatorów z dźwignią rozłączania masy.
 - Grzałka szafy elektrycznej z panelem sterowania i grzałką bloku silnika zapewniające niezawodny rozruch.
 - Monitoring zdalny (praca , usterka, poziom paliwa, parametry produkcji energii), monitoring za pomocą GSM.
 - Posadowienie agregatu zgodnie z wytycznymi producenta,
 - Wytyczenie i utwardzenie dojścia i dojazdu do agregatu, dojście i dojazd wykonane z kostki brukowej gr. 8cm.
- Dostawa i montaż układu SZR (samoczynnego załączania rezerwy) w przypadku braku energii elektrycznej na SUW. Po stronie Wykonawcy są również prace związane z zgłoszeniem agregatu prądotwórczego do dostawcy energii elektrycznej oraz inne prace z tym związane.
 - Remont sieci wodociągowej o śr. DN225 w ul. Bema w Rzekuniu o dł. 260mb oraz wykonania 2 hydrantów naziemnych wraz z połączeniem istniejących rurociągów i przyłączy wodociągowych do nowo wybudowanej sieci wodociągowej wraz z odcięciem starej sieci wodociągowej oraz przyłączy do starej sieci. Należy przewidzieć zasuwy odcinające przy włączeniu do istniejących rurociągów. Przyłącza do domów jednorodzinnych nie większe jak DN40.
 - Rurociąg DN225 należy wykonać jako PE-RC SDR17, PN10.
 - Przyłącza w granicy pasa drogowego należy wykonać jako DN 40 PEHD SDR17 PN 10 – szacowana długość przyłączy przy wykorzystaniu istniejących rurociągów przyłączeniowych – 25mb, włączenie poprzez nawiertki z zasuwami odcinającymi – szacowana ilość 8 szt..
 - Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.

Energia elektryczna wytwarzana przez zaprojektowany system przewidziana jest do zasilania istniejącego obiektu i zredukowania jej zużycia, tym samym zredukowania kosztów zakupu od miejscowego Operatora Energetycznego.

1.4.1. Opis projektowanych rozwiązań

W zakresie znajdują się:

1. Zakres prac instalacyjnych obejmuje:

ETAP 1:

- a. Wymiana drzwi do budynku w celu demontażu i wywozu zbiorników o śr. DN1800 wraz z ich utylizacją. Wymiana drzwi będzie polegać na powiększeniu otworu drzwiowego wstawieniu np. bramy segmentowej, obróbce elementów wokół drzwi i ścian wraz z odtworzeniem ocieplenia i odmalowania ścian od wewnątrz i zewnątrz budynku. Wykonanie podjazdu do powiększonego otworu bramowego z kostki brukowej lub betonu C20/25

ETAP 2:

- Wymiany zbiorników o poj. 5500l z filtratem (złożem kwarcowo – piaskowym, dopuszczalne złożo kwarcowo-brausztynowe po analizie dokonanej przez projektanta i oświadczeniu przez Wykonawcę, że złożo spełni wymagania stawiane wodzie pitnej zgodnie z rozporządzeniem) – 5 szt. oraz częścią rurociągów przyłączeniowych i zasuw odcinających / regulacyjnych, zaworów bezpieczeństwa itp.). Wymiana będzie polegać na demontażu istniejących zbiorników DN1800, waga 1 zbiornika to ok. 1 tona. Utylizacji zbiornika wraz ze złożem w nim zawartym, wycięcie części rurociągów i demontaż zasuw odcinających / regulacyjnych pracą SUW oraz dostawie i montażu, nowych zbiorników o poj. nie mniejszej niż 5500 l wraz ze złożem (kwarcowo – piaskowym, dopuszczalne złożo kwarcowo-brausztynowe po analizie dokonanej przez projektanta i oświadczeniu przez Wykonawcę, że złożo spełni wymagania stawiane wodzie pitnej zgodnie z rozporządzeniem), wykonaniem nowych rurociągów przyłączeniowych wraz z dostawą nowej armatury odcinającej/ regulacyjnej oraz zaworów bezpieczeństwa, odpowietrzających itp. Ciśnienie pracy 0-5 bar.

Przewidywane wyposażenie każdego z filtrów (zbiorników):

- drenaż lateralny ze stali nierdzewnej,
 - (złoże kwarcowo – piaskowym / kwarcowo- brausztynowym) dobór złoża po stronie Wykonawcy jako zawartość projektu technologicznego,
 - włącz rewizyjno-zasypowy,
 - wsporniki do montażu zbiornika,
 - zawór odpowietrzająco-napowietrzający ze stali kwasoodpornej,
 - przepustnice / zawory z napędem zgodnie ze stanem istniejącym
 - manometr tarczowy o zakresie wskazań 0...0,6 MPa z kurkami – 2 szt.,
 - zawór spustowy kulowy,
 - zawód czerpalny do poboru próbek wody,
 - konstrukcja wsporcze ze stali czarnej ocynkowanej,
 - podłączenie odpowietrznika do odpływu,
 - Zabezpieczenie filtra (zbiornika) od wewnątrz żywicą poliestrową /żywica epoksydowa z atestem PZH od zewnątrz zestaw farb poliuretanowych.
- Wymiana pomp 5 pomp (CR 32-3) wody zasilającej sieć wodociagową , o wydajności $Q=16-40 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=56-35 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
 - Wymiana pomp przerzutowych DNM65-160/162 o parametrach pracy $Q=20-70 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=9-5 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
 - Wymiana pompy płuczającej o parametrach pracy 125PJM230 7,5kW; $Q=40-160 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=18-8 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
 - Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez wymianę wężu na kwasoodporny wraz z instalacją systemu powiadamiania o otwarciu wężu tj. system antywłamaniowy.
 - Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez jego malowanie farbą (kolor uzgodniony z Inwestorem) oraz uzupełnieniem tynku, odprysków w elewacji zbiornika wraz z malowaniem antykorozyjną elementów stalowych zbiornika (drabina , barierki i inne elementy występujące na zbiorniku) po uprzednim ich oczyszczeniu,

- Dostawa i montaż dwóch osuszaczy powietrza o wydajności min. 800 m³/h wraz z podłączeniem osuszaczy do kanalizacji w celu odprowadzenia skroplin.
- Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego (generator diesla) o mocy nie mniejszej niż 60 kW (dobór po stronie Wykonawcy).
- Agregat prądotwórczy:
 - Do instalacji na zewnątrz lub w dostawie w wersji kontenerowej,
 - wyciszony stacjonarny,
 - obudowa wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie, proszkowa powłoka lakiernicza,
 - wyposażony w drzwiczki rewizyjne,
 - drzwiczki i korek wlewu paliwa wyposażony w zamki patentowe,
 - Agregat przystosowany do współpracy z układem SZR (Samoczynne załączanie rezerwy).
 - Ładowarka buforowa akumulatorów z dźwignią rozłączania masy.
 - Grzałka szafy elektrycznej z panelem sterowania i grzałką bloku silnika zapewniające niezawodny rozruch.
 - Monitoring zdalny (praca , usterka, poziom paliwa, parametry produkcji energii), monitoring za pomocą GSM.
 - Posadowienie agregatu zgodnie z wytycznymi producenta,
 - Wytyczenie i utwardzenie dojścia i dojazdu do agregatu, dojście i dojazd wykonane z kostki brukowej gr. 8cm.
- Dostawa i montaż układu SZR (samoczynnego załączania rezerwy) w przypadku braku energii elektrycznej na SUW. Po stronie Wykonawcy są również prace związane z zgłoszeniem agregatu prądotwórczego do dostawcy energii elektrycznej oraz inne prace z tym związane.
- Remont sieci wodociągowej o śr. DN225 w ul. Bema w Rzekuniu o dł. 260mb oraz wykonania 2 hydrantów naziemnych wraz z połączeniem istniejących rurociągów i przyłączy wodociągowych do nowo wybudowanej sieci wodociągowej wraz z odcięciem starej sieci wodociągowej oraz przyłączy do starej sieci. Należy przewidzieć zasuwy odcinające przy włączeniu do istniejących rurociągów. Przyłącza do domów jednorodzinnych nie większe jak DN40.
 - Rurociąg DN225 należy wykonać jako PE-RC SDR17, PN10, zasuwy odcinające z miękkim uszczelnieniem – szacowana ilość 4 szt. należy

przewidzieć redukcje przy łączeniach do rurociągów sieciowych DN 225/110 oraz włączenie do DN225/225.

- Przyłącza w granicy pasa drogowego należy wykonać jako DN 40 PEHD SDR17 PN 10 – szacowana długość przyłączy przy wykorzystaniu istniejących rurociągów przyłączeniowych – 25mb, włączenie poprzez nawierтки z zasuwaniami odcinającymi – szacowana ilość 8 szt..

Po stronie wykonawcy są wszelkie prace związane z realizacją sieci wodociągowej oraz przyłączy tj. demontaże, montaże, dostawy, wykopu, wywozy i przywozy ziemi, utylizacja elementów napotkanych, dostawa kruszywa / wymiana gruntu jeżeli będzie wymagane, zabezpieczenia wykopów oraz inne prace towarzyszące a niezbędne do prawidłowego wykonania robót.

- Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.
 - i. wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie aparatury,
 - ii. uruchomienie układu i regulacje,
 - iii. szkolenie obsługi.
 - iv. Rejestracja urządzeń w UDT np. nowych zbiorników w UDT oraz przygotowanie odpowiednich dokumentów do utylizacji i wyrejestrowania starych zbiorników z rejestru UDT oraz innych elementów, które podlegają pod UDT.
 - v. Po stronie wykonawcy będzie realizacja badania wody pitnej po filtracji, w celu spełnienia wymagań normy i przepisów dla wody pitnej.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Podstawowym celem inwestycji jest zwiększenie niezawodności SUW przy jednoczesnym wykorzystaniu istniejącego układu SUW.

1.5.1. Charakterystyka stanu istniejącego

Zagospodarowanie terenu

Terem przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w obrębie struktury urbanistycznej wsi Rzekuń gm. Rzekuń i stanowi go działka nr ewid. 753/19.

Obecnie na przedmiotowej działce występuje zabudowa – budynek Stacji Uzdatniania wody wraz z infrastrukturą pomocniczą, chodniki i dojścia oraz tereny zielone. Budynek od strony

południowo – zachodniej sąsiaduje z zabudowaniami jednorodzinnymi, od strony południowej z terenami drogą oraz placem zabaw, od strony wschodniej z drogą dojazdową i terenami rolnymi, natomiast od północy znajdują się zabudowa jednorodzinna i usługowa. Całość jest ogrodzona płotem która obejmuje budynek SUW.

Dane Budynku:

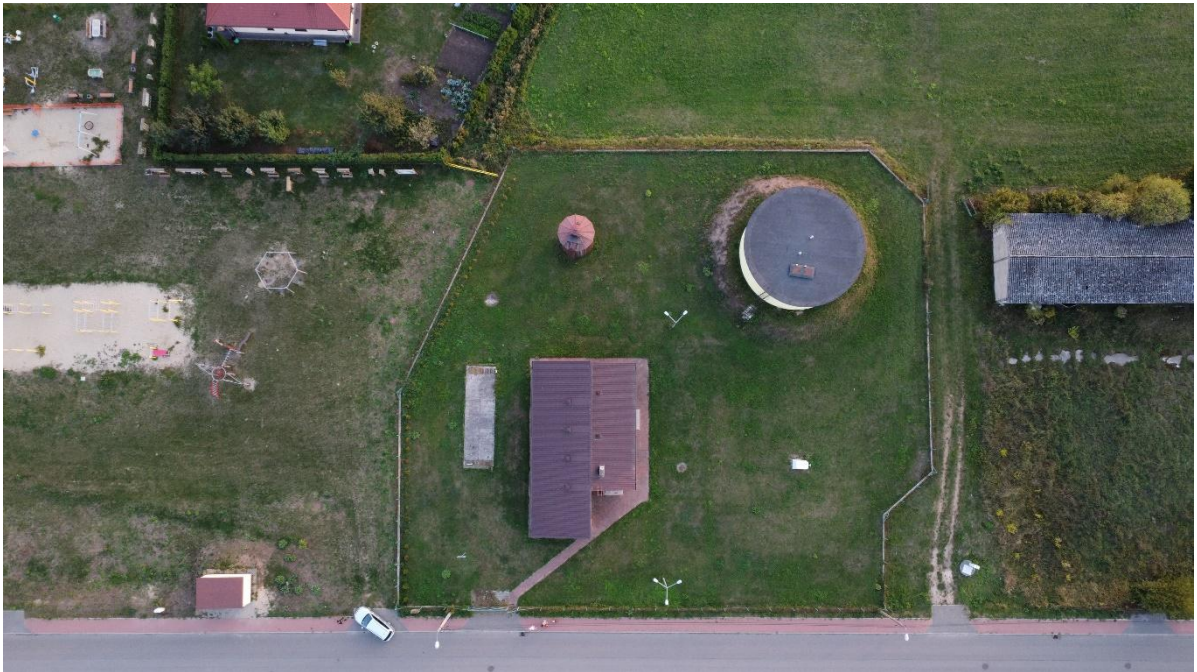
- Powierzchnia zabudowy: 167,00 m²

Widok Obiektu – mapa google.



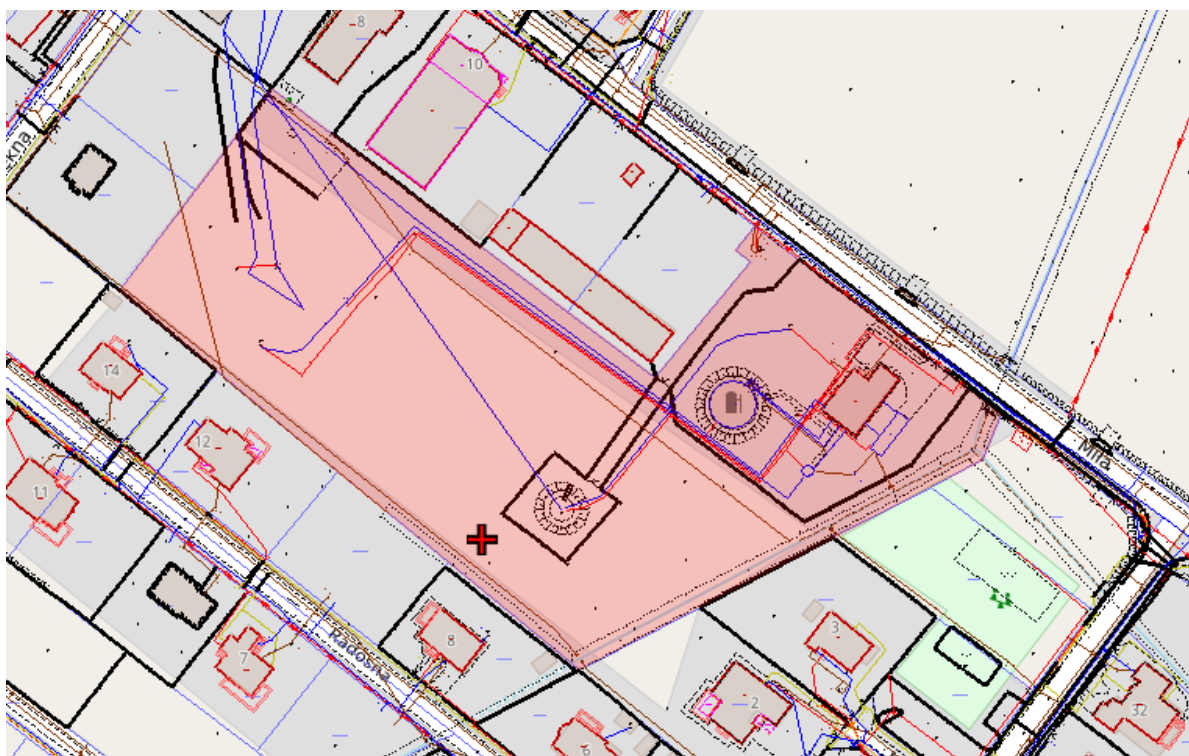
Zdjęcia Obiektu - SUW







Zdjęcie obiektu wraz z infrastrukturą (źródło geoportal.pl)



Widok Zbiorników w Stacji SUW





1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego, dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi przy zastosowaniu metod budowlano-montażowych spełniających te wymagania. Zamawiający oczekuje, że wszelkie roboty zostaną wykonane przy wykorzystaniu materiałów spełniających wymagania obowiązujących przepisów, norm przy zachowaniu standardu i jakości robót. Wykonane obiekty powinny zagwarantować: bezpieczeństwo konstrukcji, użytkowania oraz odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska.

Nie dopuszcza się stosowania urządzeń prototypowych nie sprawdzonych w praktyce eksploatacyjnej.

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

ETAP I:

- Wymiana drzwi do budynku w celu demontażu i wywozu zbiorników o śr. DN1800 wraz z ich utylizacją. Wymiana drzwi będzie polegać na powiększeniu otworu drzwiowego wstawieniu np. bramy segmentowej, obróbce elementów wokół drzwi i ścian wraz z odtworzeniem ocieplenia i odmalowania ścian od wewnątrz i zewnątrz budynku. Wykonanie podjazdu do powiększonego otworu bramowego z kostki brukowej gr. 8cm (Behaton) lub betonu C25/30.

ETAP II:

- Wymiany zbiorników o poj. 5500l z filtratem ((złożem kwarcowo – piaskowym, dopuszczalne złożo kwarcowo-brausztynowe po analizie dokonanej przez projektanta i oświadczeniu przez Wykonawcę, że złożo spełni wymagania stawiane wodzie pitnej zgodnie z rozporządzeniem) – 5 szt. oraz częścią rurociągów przyłączeniowych i zasuw odcinających / regulacyjnych, zaworów bezpieczeństwa itp.). Wymiana będzie polegać na demontażu istniejących zbiorników DN1800, waga 1 zbiornika to ok. 1 tona. Utylizacji zbiornika wraz ze złożem w nim zawartym, wycięcie części rurociągów i demontaż zasuw odcinających / regulacyjnych pracą SUW oraz dostawie i montażu, nowych zbiorników o poj. nie mniejszej niż 5500 l wraz ze złożem (złożem kwarcowo – piaskowym, dopuszczalne złożo kwarcowo-brausztynowe po analizie dokonanej przez projektanta i oświadczeniu przez Wykonawcę, że złożo spełni wymagania stawiane wodzie pitnej zgodnie z rozporządzeniem) , wykonaniem nowych rurociągów przyłączeniowych wraz z dostawą nowej armatury odcinającej/ regulacyjnej oraz zaworów bezpieczeństwa, odpowietrzających itp. Ciśnienie pracy 0-5 bar.

Przewidywane wyposażenie każdego z filtrów (zbiorników):

- drenaż lateralny ze stali nierdzewnej,
- (złożo kwarcowo – piaskowym / kwarcowo- brausztynowym) dobór złoża po stronie Wykonawcy jako zawartość projektu technologicznego,
- właz rewizyjno-zasypowy,
- wsporniki do montażu zbiornika,
- zawór odpowietrzająco-napowietrzający ze stali kwasoodpornej,
- przepustnice / zawory z napędem zgodnie ze stanem istniejącym
- manometr tarczowy o zakresie wskazań 0...0,6 MPa z kurkami – 2 szt.,
- zawór spustowy kulowy,
- zawód czerpalny do poboru próbek wody,

- konstrukcja wsporcze ze stali czarnej ocynkowanej,
- podłączenie odpowietrznika do odpływu,
- Zabezpieczenie filtra (zbiornika) od wewnątrz żywicą poliestrową /żywica epoksydowa z atestem PZH od zewnątrz zestaw farb poliuretanowych.
- Wymiana pomp 5 pomp (CR 32-3) wody zasilającej sieć wodociągową , o wydajności $Q=16-40 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=56-35 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
- Wymiana pomp przerzutowych DNM65-160/162 o parametrach pracy $Q=20-70 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=9-5 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
- Wymiana pompy płuczającej o parametrach pracy 125PJM230 7,5kW; $Q=40-160 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=18-8 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompy wyposażone z falowniki wraz z tzw. soft start. (należy uwzględnić zwiększenie wydajności Q – o min. 15%)
- Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez wymianę wężu na kwasoodporny wraz z instalacją systemu powiadamiania o otwarciu wężu tj. system antywłamaniowy.
- Modernizacja zbiornika retencyjnego poprzez jego malowanie farbą (kolor uzgodniony z Inwestorem) oraz uzupełnieniem tynku, odprysków w elewacji zbiornika wraz z malowaniem antykorozyjną elementów stalowych zbiornika (drabina , barierki i inne elementy występujące na zbiorniku) po uprzednim ich oczyszczeniu,
- Dostawa i montaż dwóch osuszaczy powietrza o wydajności min. $800 \text{ m}^3/\text{h}$ wraz z podłączeniem osuszaczy do kanalizacji w celu odprowadzenia skroplin.
- Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego (generator diesla) o mocy nie mniejszej niż 60 kW (dobór po stronie Wykonawcy).
- Agregat prądotwórczy:
 - Do instalacji na zewnątrz lub w dostawie w wersji kontenerowej,
 - wyciszony stacjonarny,
 - obudowa wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie, proszkowa powłoka lakiernicza,
 - wyposażony w drzwiczki rewizyjne,
 - drzwiczki i korek wlewu paliwa wyposażony w zamki patentowe,
 - Agregat przystosowany do współpracy z układem SZR (Samoczynne załączanie rezerwy).
 - Ładowarka buforowa akumulatorów z dźwignią rozłączania masy.

- Grzałka szafy elektrycznej z panelem sterowania i grzałką bloku silnika zapewniające niezawodny rozruch.
- Monitoring zdalny (praca , usterka, poziom paliwa, parametry produkcji energii), monitoring za pomocą GSM.
- Posadowienie agregatu zgodnie z wytycznymi producenta,
- Wytyczenie i utwardzenie dojazdu i dojazdu do agregatu, dojeżdżenie i dojazd wykonane z kostki brukowej gr. 8cm.
- Dostawa i montaż układu SZR (samoczynnego załączania rezerwy) w przypadku braku energii elektrycznej na SUW. Po stronie Wykonawcy są również prace związane z zgłoszeniem agregatu prądotwórczego do dostawcy energii elektrycznej oraz inne prace z tym związane.
- Remont sieci wodociągowej o śr. DN225 w ul. Bema w Rzekuniu o dł. 260mb oraz wykonania 2 hydrantów naziemnych wraz z połączeniem istniejących rurociągów i przyłączy wodociągowych do nowo wybudowanej sieci wodociągowej wraz z odcieciem starej sieci wodociągowej oraz przyłączy do starej sieci. Należy przewidzieć zasuwę odcinającą przy włączeniu do istniejących rurociągów. Przyłącza do domów jednorodzinnych nie większe jak DN40.
 - Rurociąg DN225 należy wykonać jako PE-RC SDR17, PN10, zasuwę odcinającą z miękkim uszczelnieniem – szacowana ilość 4 szt. należy przewidzieć redukcje przy łączeniach do rurociągów sieciowych DN 225/110 oraz włączenie do DN225/225.
 - Przyłącza w granicy pasa drogowego należy wykonać jako DN 40 PEHD SDR17 PN 10 – szacowana długość przyłączy przy wykorzystaniu istniejących rurociągów przyłączeniowych – 25mb, włączenie poprzez nawierтки z zasuwami odcinającymi – szacowana ilość 8 szt..

Po stronie wykonawcy są wszelkie prace związane z realizacją sieci wodociągowej oraz przyłączy tj. demontaże, montaż, dostawy, wykopu, wywozy i przywozy ziemi, utylizacja elementów napotkanych, dostawa kruszywa / wymiana gruntu jeżeli będzie wymagane, zabezpieczenia wykopów oraz inne prace towarzyszące a niezbędne do prawidłowego wykonania robót.
- Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.

Po stronie wykonawcy są wszelkie prace związane z realizacją sieci wodociągowej oraz przyłączy tj. demontaże, montaż, dostawy, wykopu, wywozy i przywozy ziemi, utylizacja elementów napotkanych, dostawa kruszywa / wymiana gruntu jeżeli będzie wymagane,

zabezpieczenia wykopów oraz inne prace towarzyszące a niezbędne do prawidłowego wykonania robót.

- d. Wykonanie robót związanych z robotami głównymi i uzupełnieniem tych prac.
- i. wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie aparatury,
- ii. uruchomienie układu i regulacje,
- iii. szkolenie obsługi.
- iv. Rejestracja urządzeń w UDT np. nowych zbiorników w UDT oraz przygotowanie odpowiednich dokumentów do utylizacji i wyrejestrowania starych zbiorników z rejestru UDT oraz innych elementów, które podlegają pod UDT.
- v. **Po stronie wykonawcy będzie realizacja badania wody pitnej po filtracji, w celu spełnienia wymagań normy i przepisów dla wody pitnej.**

Ze względu na zanieczyszczenie wody surowej wymagane jest jej uzdatnienie przed wprowadzeniem do sieci. Wykonawca ma za zadanie wykonać przedmiot zamówienia tak aby spełnić po którym woda pitna będzie spełniała wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

1.8. Wymagania Zamawiającego

- Wykonawca przed realizacją zamówienia zobowiązany jest przedstawić do uzgodnienia z Zamawiającym proponowane przez niego rozwiązania,
- Wykonawca winien przeprowadzić wizję lokalną stanu istniejącego, w zakresie niezbędnym dla wykonania przedmiotu zamówienia,
- Wykonawca prace koncepcyjne powinien objąć czynności niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia poprzez m.in.:
 - Sprawdzenie założeń techniczno-technologicznych,
 - Ustalenie przebiegu trasy przewodów od miejsca montażu do wpięcia w istniejące instalacje;
 - Przedstawienie i uzgodnienie z Zamawiającym oraz z użytkownikiem (właścicielem nieruchomości) warunków wyjściowych do projektowania, które będą podstawą dalszych prac projektowych obejmujące m.in. rozwiązania projektowe wraz z dokumentami potwierdzającymi jakość i

parametry techniczne przyjętych do użycia urządzeń i materiałów, a także określenie racjonalnej lokalizacji modułów urządzeń energii odnawialnej oraz przebiegu trasy przewodów od miejsca montażu do wpięcia w istniejące instalacje.

2. Ogólne Wymagania do kontraktu

Po wykonaniu dokumentacji projektowej przez Wykonawcę, Termin przekazania Terenu Budowy będzie uzgodniony między stronami.

Na WRB (Wykonawca Robót Budowlanych) spoczywa obowiązek odtworzenia Terenu Budowy do stanu poprzedniego nie pogorszonego w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia Robót zgodnie z Umową.

2.1. Inwentaryzacja stanu istniejącego, poprzedzająca rozpoczęcie robót budowlanych

Przed rozpoczęciem robót WRB powinien dokonać wraz z przedstawicielem Inwestora protokolarnego odbioru Terenu Budowy. W raporcie z przekazania terenu należy zawrzeć informacje dotyczące przywrócenia terenu do stanu pierwotnego po zakończeniu prac budowlanych

2.2. Inwentaryzacja stanu odtworzonego po robotach budowlanych

Po odtworzeniu w danym miejscu (lub na danym obszarze) uszkodzonych lub naruszonych elementów zagospodarowania terenu lub terenów do stanu poprzedniego (lub wynikającego z odpowiednich warunków technicznych odtworzenia) i po protokolarnym pozytywnym odbiorze robót odtworzeniowych przez odpowiednich właścicieli (administratorów) przedmiotowych elementów lub terenów.

2.3. Tablica informacyjna zgodna z wymogami prawa budowlanego oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

Wykonawca ma obowiązek umieszczenia tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia zgodnie z Ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.).

2.4. Zaplecze Wykonawcy Robót Budowlanych

Na terenie prowadzonej inwestycji WRB zobowiązany jest zorganizować zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa polskiego, szczególnie w zakresie technicznym, gospodarczym, administracyjnym, BHP, zabezpieczeń ppoż., wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego.

2.5. Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie

Wykonawca oświadcza, że dysponuje odpowiednią kadrą niezbędną do realizacji przedmiotowego zadania, zgodnie z przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz z należytą starannością w wykonywaniu pracy oraz przedłoży decyzję o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Po stronie Wykonawcy jest zapewnienie osób niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. Ogólne wytyczne prowadzenia prac

Na Terenie Budowy zostaną wyznaczone miejsca do składowania materiałów, zaplecza socjalnego budowy oraz parkingów sprzętu i maszyn. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę Robót Budowlanych. Dokładna lokalizacja miejsc składowania materiałów, zapleczy socjalnych budowy oraz parkingów sprzętu i maszyn zostanie określona w projekcie organizacji robót opracowanym przez wykonawcę robót. Wykonawca, musi zapewnić tymczasowe składowanie materiałów, do czasu, gdy będą one potrzebne w trakcie wykonywania robót tak, aby były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, aby zachowały swoją jakość i właściwości

oraz żeby były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Składowanie bezpośrednio wszystkich otwartych elementów na ziemi jest niedozwolone.

3.1. Właściwości akustyczne oraz emisje drgań

W celu ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu i drgań, uciążliwe prace budowlane (przede wszystkim prace hałaśliwe oraz związane z wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu/transportu), prowadzić wyłącznie w uzgodnionej porze z Zamawiającym i inspektorem nadzoru.

3.2. Bezpieczeństwo pożarowe

Wykonawca Robót Budowlanych będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie warsztatów, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. WRB będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel WRB.

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy:

- sprawdzić wydzielenie i oznakowanie terenu robót;
- zagrozić drogi dostępu na teren robót;
- sprawdzić stan zabezpieczenia skarp wykopu;
- wydzielić i dodatkowo zabezpieczyć aktualny front robót;
- wydzielić i sprawdzić oznakowanie szlaków komunikacyjnych i przestrzeni manewrowych;
- umieścić w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze i zakazujące wstępu w pobliżu robót.

Każdorazowo po wykonaniu prac należy:

- sprawdzić i uzupełnić oznakowanie terenu.

3.3. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych i montażowych

- Wykonawca Robót Budowlanych powołujący Kierownika Budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych,
- Wykonawca robót spawalniczych powinien wykazać zdolność do wykonania prac zgodnie z normą PN-EN ISO 3834-2;

- Wykonawca robót spawalniczych powinien przed przystąpieniem do prac uzgodnić z Zamawiającym technologię prac montażowych, metody spawania
- Termin wykonania robót budowlanych oraz szczegóły techniczne w czasie prowadzenia robót uzgodnić z Zamawiającym
- Wszelkie zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej wymagają uprzedniej akceptacji Projektanta i Zamawiającego;
- Zamawiający zastrzega prawo wykonywania dokumentacji fotograficznej (cyfrowej) i filmowej przebiegu prac na każdym etapie budowy.

3.4. Roboty odtworzeniowe

Roboty odtworzeniowe tj.: uporządkowanie Terenu Budowy wraz z odtworzeniem elementów naruszonych (drogi, chodniki, skarpy, rowy, zielen, ściany wewnętrzne, posadzki, tynki i inne). Wszelkie prace związane z odtworzeniem elementów naruszonych muszą być wykonane zgodnie z uzyskanymi przez Wykonawcę Robót Budowlanych uzgodnieniami.

3.5. Elementy pozostałe nie wymienione wyżej, a niezbędne do pełnego zrealizowania przedmiotu kontraktu

W przypadku, gdy okaże się, że Zamawiający nie posiada bądź w czasie uzyskiwania i przygotowywania projektu/ów nie były wymagane prawem pewne uzgodnienia, decyzje, warunki, WRB w ramach umowy uzyska niezbędne zgody, zawrze wymagane decyzjami i przepisami umowy i w razie konieczności opracuje i uzgodni odpowiednie projekty budowlane i wykonawcze.

3.6. Przekazanie obiektu do eksploatacji wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie

Wykonawca Robót Budowlanych wykona zobowiązania konieczne do Przejęcia Robót i przekazania obiektu do eksploatacji wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie (jeżeli wymagane). W tym zakresie przygotowuje niezbędne do tego celu dokumenty wskazane w Ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz.U. z 2023r. poz. 683 z późn. zm.) tj. m.in.:

- a) dziennik budowy bądź dzienniki;
- b) pisemne oświadczenie, że teren budowy został doprowadzony do porządku,
- c) pisemne oświadczenie podpisane przez kierownika budowy, że wszystkie roboty budowlane będące przedmiotem umowy są wykonane w pełnym zakresie, należyście, zgodnie z umową i dokumentacją projektową;

- d) wykona inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- e) dokumentację jakościową – m.in. protokoły prób i pomiarów wykonane przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje, dokumenty stwierdzające jakość wbudowanych materiałów,
- f) DTR i instrukcje eksploatacji;
- g) Dokumentacja budowy;
- h) dokumentacja powykonawcza;
- i) kopie zgłoszenia zakończenia robót do odpowiednich jednostek (jeżeli wymagane)
- j) karty przekazania odpadów;
- k) oraz inne niewymienione wyżej dokumenty, a niezbędne do uzyskania decyzji na użytkowanie,
- l) dokumenty potwierdzające zgłoszenie/uzyskanie decyzji o użytkowaniu;

3.7. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo gospodarowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że prawo do dysponowania nieruchomościami na cele objęte programem funkcjonalno-użytkowym posiada Gmina Rzekuń. Jeżeli w trakcie realizacji zadania zajdzie potrzeba zajęcia pasa drogowego lub konieczność wejścia na posesję sąsiednią, to formalności i opłaty z tym związane są po stronie Wykonawcy zadania. Ponadto, Zamawiający w okresie trwałości projektu będzie miał dostęp do instalacji w celu przeprowadzenia niezbędnych czynności konserwacyjno-serwisowych, przeglądów instalacji oraz wykonania niezbędnych regulacji umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie instalacji.

3.8. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi i zgodnie z polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Jeśli dla określonych robót nie istnieją odpowiednie Polskie Normy, zastosowanie będą miały uznane i będące w użyciu normy i standardy europejskie (EN).

3.9. Podstawowe ustawy dotyczące Przedmiotu Zamówienia

- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11.09.2019 r. (Dz. U. 2019. poz. 2019 z póź. zm.),
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. 2013r. poz. 1232),

- Ustawa z dnia 14.12. 2012 r. o odpadach (Dz. U.2013r. poz.21),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994 r, (Dz. U. 2016 poz. 290),
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z 9.06.2011r, (Dz.U.2011 poz.981 z póź. zm.)
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017r (Dz. U. 2017r poz. 1566 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016 poz. 778),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014 poz.883 z póź. zm.),

3.10. Podstawowe rozporządzenia dotyczące Przedmiotu Zamówienia

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20.12.2021r (Dz. U. 2021 poz. 2454 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.2020 poz.1609 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. 03.164.1588)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.0.463 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1065 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.09.2021r, w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2021 poz. 1722 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z póź. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U.2003.169.1650 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. 1997.129.844 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29.04.2019r, w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019 poz. 831 z póź. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz.U. 2009.124.1030 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019r, w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r, w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz.U.2021 poz. 2458 z póź. zm.),

3.11. Podstawowe normy dotyczące Przedmiotu Zamówienia

- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-91/B-01811: Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania ogólne.
- PN-76/B-03001: Konstrukcje i podłoża budowli.
- PN-63/B-06251: Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-81/B-03020: Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-88/B-06250: Beton zwykły,

- PN-77/B-06200: Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.
- PN-B-01706/AzI:1999: Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu
- PN-87/B-01060: Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia.
- PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne,
- PN-EN 1074-2:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa,
- PN-EN 1074-3:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 3: Armatura zwrotna,
- PN-EN 1074-4:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 4: Zawory napowietrzająco-odpowietrzające,
- PN-EN 12201-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne,
- PN-EN 12201-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury,
- PN-EN 12201-3:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki,
- PN-EN 1452-1:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do przesyłania wody. Wymagania ogólne,
- PN-EN 1452-2:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do przesyłania wody. Rury.
- PN-EN 1452-3:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do przesyłania wody. Kształtki,
- PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania
- PN-89/M-74091 Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa.
- PN 92/B-10735: Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92B-10729: Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne,
- PN-EN 1610: Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,
- PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

- PN-H-74051 -02 Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego)
- PN-EN 1610:2002+Ap1:2007: Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych
- PN-76/E-05125: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-86/E-05003/02: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
- PN-E-01002:1997: Słownik terminologiczny elektryki. Kable i przewody.
- PN-87/E-90054: Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej.

4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Niewyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

4.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i warunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

1. W trakcie prowadzenia robót wykonawczych wszystkie przełączenia instalacji, wyłączenia z eksploatacji należy wcześniej uzgadniać z właścicielem nieruchomości w celu zminimalizowania niedogodności wynikających z prowadzonych prac.
2. W trakcie prowadzenia prac montażowych w danej lokalizacji, wszelkie sprawy organizacyjne, których ustalenia nie wymaga się z Zamawiającego, Wykonawca uzgadnia bezpośrednio z właścicielem nieruchomości.
3. Złom z ewentualnego demontażu pozostaje do zagospodarowania po stronie Wykonawcy lub według decyzji właściciela nieruchomości.
4. Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania odpadów budowlanych we własnym zakresie zgodnie z Ustawą o odpadach.
5. W trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo osób z niej korzystających. Prace montażowe powinny odbywać się w czasie uzgodnionym z właścicielem/użytkownikiem obiektu i być dopasowane do harmonogramu użytkowania tego obiektu.
6. Ze względu na fakt, iż prace prowadzone będą w terenie wokół budynku eksploatowanego, w trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie przed zniszczeniem znajdujących się tam elementów wyposażenia.
7. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.
8. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane instalacje, należy wywieźć z terenu inwestycji i zutylizować.

9. Wykonawca zobowiązany jest uruchomić instalacje w zakresie przedmiotu zamówienia i dokonać jej regulacji.

4.2. Inne wymagania stawiane Wykonawcy,

Po stronie Wykonawcy w ramach zawartego kontraktu są wszelkie koszty związane z realizacją niniejszego przedmiotu zamówienia i zakresu prac w tym również opłaty za media i ich dostawę lub rozliczenie z Zamawiającym na podstawie podliczników, które wykonawca dostarczy na czas wykonywania prac.

4.3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

1. Uzyskanie map zasadniczych, o ile będzie to konieczne, leży w gestii Wykonawcy.
2. Dla obszaru objętego planowanym zadaniem inwestycyjnym nie ma żadnych zaleceń konserwatorskich.
3. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska – Zamawiający nie dysponuje ww. dokumentami.
4. W ramach projektu nie przewiduje się przeprowadzenia pomiarów ruchu drogowego. Pomiar hałasu od jednostek zewnętrznych leży po stronie Wykonawcy,
5. W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac związanych z inwentaryzacją obiektów w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia.
6. Wykonawca w ramach wykonania dokumentacji projektowej uzyska na własny koszt wszelkie niezbędne warunki techniczne, pozwolenia i zgody.