



AN-KAN Usługi Projektowe
 45-266 Opole, ul Hubala 25b/905
ankan.opole@gmail.com
 tel.697353918, 605519622

PROGRAM FUNKCJONALO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania:	„MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY Z ROZBUDOWĄ ZBIORNIKA STREFOWEGO”		
Inwestor:	Związek Gmin „PROKADO” ul. Kościuszki 23 46-060 Prószków		
Adres zamówienia	ul. Stawowa Górki dz.189/51 ark.3 obręb Górki ul. Wodociągowa Dąbrowa dz. nr. 416 obręb Dąbrowa		
Zakres robót objętych zamówieniem wraz z kodami CPV	<ul style="list-style-type: none"> • Grupa robót budowlanych: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej-45200000-9 • Kategoria robót budowlanych: Modernizacja zakładów -45259900-6 		
Zawartość opracowania	1.Część Opisowa 2.Część Informacyjna		
	Imię i Nazwisko:	Nr Upnień:	Pieczątka i podpis:
Projektant	mgr inż. Adam Lauda	OPL/0643/POOS/10	
Data opracowania:	8.04.2022r.		Nr egzemplarza:

I. CZĘŚĆ O PISOWA	5
1.Opis ogólny przedmiotu zamówienia	5
1.1 Definicje i podstawowe pojęcia	5
1.2 Cel Przedsięwzięcia	6
1.3 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu	7
1.4 Zakres Zamówienia	8
1.5 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	13
1.6 Uwarunkowania lokalizacyjne Przedsięwzięcia	14
1.7 Stan formalno-prawny przygotowania Inwestycji	14
1.8 Dostępność mediów	14
1.9 Dostępność Placu Budowy	14
1.10 Ogólne wymagania dotyczące Inwestycji	15
1.11 Zbiornik wody pitnej	15
1.12 Sieci zewnętrzne między obiektowe	15
1.13 Drogi, place i chodniki	16
1.14 Zieleń, Ogrodzenie i Mała Architektura	17
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	17
2.1 Wymagania dotyczące Dokumentów Wykonawcy i formy Dokumentacji Projektowej	17
2.1.A Dokumenty Wykonawcy	17
2.1.B Forma dokumentacji projektowej	18
2.2 Wymagania dotyczące terenu budowy	20
2.2.A Usytuowanie Placu Budowy	20
2.2.B Urządzenia Placu Budowy	20
2.2.C Tablice informacyjne i pamiątkowe	21
2.2.D Utrzymanie Placu Budowy w trakcie Robót.	22
2.2.E Bezpieczeństwo i higiena pracy	22
2.2.F Zgodność z prawem	23
2.3 Wymagania architektoniczne, konstrukcyjne i budowlane	23
2.3.A Architektura zbiornika	23
2.3.B Fundamenty i posadowienie	23
2.4 Wymagania odnośnie instalacji technologicznych i sieci zewnętrznych	23
2.5 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych wewnętrznych i AKPiA	25
2.6 Wymagania dotyczące wykończenia Obiektu	25
2.6.A Elewacja	25
2.6.B Włazy, stolarka oraz ślusarka	25
2.6.C Pomosty, schody, balustrady, poręcze	25
2.7 Wymagania dotyczące wyposażenia przeciwpożarowego	25
2.8 Wymagania dotyczące oznakowania i wyposażenia	27
2.9 Odwodnienia	26
2.10 Wymagania dotyczące szkoleń	26
2.11 Wymagania dotyczące prób końcowych	26
2.11.A Wstęp	26
2.11.B Próby odbiorowe	26
2.11.C Dokumentacja eksploatacyjna	26
2.12 Wymagania dotyczące ubezpieczenia	27

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	27
I/1 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zadania	27
II/2 Załączniki i informacje niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót.....	29

Załączniki ;

II/2.1.A Skrócony Wypis z rejestru gruntów stanowiący załącznik nr 1 do niniejszego PFU

II/2.2.A Wypis z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 189/51 w m. Górki stanowi załącznik nr 2 do niniejszego PFU.

II/2.3.A Plan zagospodarowania terenu- załącznik nr 3

II/2.3.B Szkic istniejącego zbiornika żelbetowego 400m³ - załącznik nr 4

II/2.3.C Pozwolenie wodnoprawne - załącznik nr 5

II/2.3.D Dokumentacja geologiczno-inżynierska - załącznik nr 6

II/2.3.E Dokumentacja fotograficzna obiektu - załącznik nr 7

I. CZEŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedsięwzięcie pod nazwą : „Modernizacja stacji uzdatniania wody z rozbudową zbiornika strefowego”, realizowane jest dla zapewnienia zaopatrywanych w wodę pitną z wodociągu zbiorczego mieszkańcom w miejscowości Gminy Prószków Komprachcice, Dąbrowa, wody nadającej się do spożycia, spełniającej w sposób stabilny i niezależny od okresowych rozbiórów wody, wymogi norm krajowych i unijnych.

Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej (projekt budowlany i projekty wykonawcze) wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych uzgodnień i pozwoleń, w tym pozwolenia na budowę zbiornika wody pitnej. Budowę zbiornika oraz modernizację stacji uzdatniania wody. Pełna odpowiedzialność za osiągnięcie zakładanych celów przedsięwzięcia i osiągnięcie parametrów gwarantowanych spoczywa na Wykonawcy.

Zadanie realizowane jest w ramach Rządowego Funduszu Polski Ład, Programu Inwestycji Strategicznych i uzyskało wstępną promesę z Banku Gospodarstwa Krajowego, dalej jako „BGK”, dotycząca finansowania zadania inwestycyjnego o numerze 01/2021/6747/PolskiLad.

1.1 Definicje i podstawowe pojęcia

W niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym następujące słowa i wyrażenia będą miały znaczenie ustalone poniżej:

1. **„Obiekt”** oznacza planowany zbiornik wody pitnej w miejscowości Górki.
2. **„Stacja”** oznacza podlegającą modernizacji Stację Wodociągową w miejscowości Dąbrowa.
3. **„Przedsięwzięcie”** lub **„Projekt”**, oznacza rozbudowę zbiornika wody pitnej w miejscowości Górki.
4. **„Zamawiający”**, oznacza Związek Gmin Prokado z siedzibą pod adresem : ul. Kościuszki 23, 46-060 Prószków.
5. **„Wykonawca”** oznacza osobę lub firmę wymienioną w Ofercie zatwierdzonej przez Zamawiającego oraz jej prawnych następców.
6. **„Inspektor”** oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego do pełnienia funkcji Inspektora dla Kontraktu, lub inną osobę wyznaczoną przez Zamawiającego za powiadomieniem Wykonawcy. Funkcja Inspektora obejmuje również występujące w Rozdziale 3 polskiego Prawa Budowlanego funkcje „Inspektora Nadzoru Inwestorskiego” oraz „koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego”.
7. **„SIWZ”** oznacza Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia, składającą się z następujących części:
 - Część I - Instrukcja dla Wykonawców (IDW);
 - Część II — Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego;
 - Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy;
7. Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowi Wymagania Zamawiającego.

8. **„Kontrakt”** oznacza Akt Umowy, Warunki Kontraktu, Wymagania Zamawiającego w formie niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Formularz Oferty wraz z Załącznikiem do Oferty, oraz inne dokumenty wymienione w Akcie Umowy. Zawsze ilekroć w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym używany jest termin „Kontrakt” oznacza także „umowę” w rozumieniu przepisów Prawa obowiązującego w Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności w rozumieniu przepisów ustawy Kodeks Cywilny oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.
9. **„Oferta”** oznacza Formularz Oferty i wszystkie inne dokumenty, które Wykonawca dostarczy wraz z Formularzem Oferty.
10. **„Wykaz Gwarancji”** oznacza dokument tak zatytułowany, zawierający zestawienie parametrów procesowych i eksploatacyjnych gwarantowanych przez Wykonawcę.
11. **„Zatwierdzona Kwota Kontraktowa”** (włącznie z VAT) - oznacza cenę ofertową netto (bez podatku VAT) powiększoną o należny podatek od towarów i usług VAT, zatwierdzoną w Umowie na zaprojektowanie, realizację i ukończenie Robót oraz usunięcie wszelkich wad Obiektu.
12. **„Roboty”** - oznaczają roboty stałe związane z realizacją Obiektu, które Wykonawca ma wykonać na mocy Kontraktu oraz wszelkie roboty tymczasowe każdego rodzaju, poza sprzętem Wykonawcy, potrzebne na Placu Budowy dla wykonania i ukończenia Robót oraz usunięcia wad. Równocześnie oznaczają one też projektowanie, budowę i roboty budowlane obiektu budowlanego, zgodnie z Art.3 ust.6 i 7 Prawa Budowlanego.
13. **„Prawo Budowlane”** oznacza ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku wraz z późniejszymi zmianami i towarzyszącymi rozporządzeniami, regulującą działalność obejmującą projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiorczy obiektów budowlanych oraz określającą zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.
14. **„Projekt Budowlany”** oznacza dokument formalno-prawny konieczny do uzyskania pozwolenia na budowę, którego zakres i forma jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1133 wraz z późniejszymi zmianami).
15. **„Pozwolenie na Budowę”** oznacza decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy.
16. **„Projekty Wykonawcze”** oznacza część dokumentacji projektowej stanowiącą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa Projektu Budowlanego w poszczególnych branżach.

1.2 Cel Przedsięwzięcia

Głównym efektem realizacji Przedsięwzięcia będzie podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez zapobieżenie deficytowi wody i zapewnienie dla wodociągu zbiorczego w sposób stabilny dostawy wody o odpowiedniej jakości i parametrach. W wyniku realizacji Przedsięwzięcia, mieszkańcy Gmin Prószków, Komprachcice, Dąbrowa otrzymają wodę o parametrach zgodnych z wymogami obowiązującej bazy normatywnej:

- prawa Unii Europejskiej - to jest z Dyrektywą 98/83/WE, dotyczącą wskaźników jakości wody pitnej (która od 2003 r. zastąpiła dyrektywę 80/778/EWG), oraz
- prawa krajowego - tj. rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 203, poz. 1718) odpowiadającego zasadniczo w/w. Dyrektywie.

Rozwiązania technologiczne modernizacji stacji uzdatniania wody w Dąbrowie ul. Wodociągowa i budowy zbiornika wody pitnej w Górkach ul. Stawowa powinny odpowiadać obowiązującym odpowiednim przepisom prawa polskiego i europejskiego na dzień złożenia pozwolenia na budowę.

W szczególności zakres technologiczny przebudowy musi zapewnić, że barwa, smak, i zapach wody będą zgodne z wymaganiami określonymi w wyżej wymienionych aktach prawnych.

Efektom modernizacji i rozbudowy będzie też poprawa niezawodności pracy zbiorczego wodociągu, poprzez zastosowanie nowoczesnej aparatury kontrolno-pomiarowej i sterującej. Nastąpi zwiększenie efektywności zarządzania tym systemem wodociągowym poprzez wdrożenie inteligentnego systemu napełniania zbiornika, oraz włączenie go do informatycznego systemu monitoringu wodociągu Prokado.

1.3 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

• Zbiornik wody pitnej Górki

Istniejący żelbetowy, ziemny zbiornik wody pitnej o pojemności 400m³ zlokalizowany na działce nr. 189/51 obręb Górki Gmina Prószków magazynuje wodę pitną dla części gminy Prószków, Komprachcice i Dąbrowa. Zaopatrywany w wodę obszary gmin są terenami rozwojowymi, o dużej intensyfikacji budownictwa mieszkaniowego. Zbiornik zasilany jest bezpośrednio ze studni głębinowej S-3 rurociągiem tłocznym DN300. Zbiornik współpracuje z posadowioną poniżej poziomu terenu pompownią wyposażoną w zestaw hydroforowy o wydajności $q=50l/s$ $H=20m$ o mocy 22 kW. Woda wodociągowa napływa grawitacyjnie z istniejącego zbiornika do przepompowni która włącza wodę pitną do sieci zapewniając odpowiednie ciśnienie i przepływ. Pompownia wyposażona jest w awaryjne przyłącze kablowe do agregatu prądotwórczego. Konieczność budowy dodatkowego zbiornika podyktowana jest rosnącym zapotrzebowaniem na wodę pitną w szczególności w okresach letnich.

Projektując wielkość docelową Zbiornika uwzględniono szereg dodatkowych czynników jak np.:

- konieczność zaspokojenia rosnących potrzeb odbiorców.
- cele przeciwpożarowe,
- cele specjalne (dostawy wody w warunkach „specjalnych”),

• Stacja Uzdatniania Wody Dąbrowa

SUW zlokalizowana jest na działce nr. 416 przy ul. Wodociągowej w miejscowości Dąbrowa Gmina Dąbrowa. Na Terenia stacji znajdują się dwie studnie głębinowe o wydajności $Q=30m^3$ pracujące naprzemiennie, budynek stacji, zbiornik dwukomorowy wody czystej i odstojnik popłuczyn. Studnie w stanie dobrym nie wymagają remontu. W studniach zamontowane są pompy głębinowe Dn 80 przewidziane do wymiany wraz z orurowaniem i wodomierzem. Woda ze studni tłoczona jest do hali technologicznej stacji uzdatniania wody a stamtąd do zbiornika dwukomorowego 200m³ wody czystej. W budynku stacji znajduje się następujące urządzenia technologiczne: areator, cztery filtry Dn 1400 o pojemności 3m³, zestaw hydroforowy, sprężarka, dmuchawa oraz osuszacz powietrza. Orurowanie stacji wykonane jest z rur PVC, PEHD, i stali nierdzewnej, armatura odcinająca pneumatyczna w

stanie dobrym nie przewidywana do wymiany. Rozdzielnica Technologiczna jest rozdzielnią zawierającą urządzenia pośrednie dla elementów elektrycznych Stacji Uzdatniania Wody. Zasilana jest z Rozdzielni Energetycznej napięciem 3x380V kablem pięciziołowym. Zawiera ona w sobie zasilanie i sterowanie pompami głębinowymi, przepustnicami, elektrozaworami, dmuchawą pompami pośrednimi, pompą płuczącą i pompą popłuczyn. Znajdują się w niej również zabezpieczenia zwarciove, różnicowo-prądowe i zabezpieczenia termiczne dla sterowanych urządzeń. Jest ona także miejscem przyłączenia wszelkich elementów pomiarowo – kontrolnych takich jak czujnik poziomu wody w studni głębinowej, sygnalizatorów poziomu w zbiorniku retencyjnym wody uzdatnionej, wodomierzy oraz prądowych przetworników ciśnienia. Na drzwiach rozdzielni zamontowany jest panel dotykowy, dzięki któremu możemy sterować pracą całej Stacji z wyłączeniem agregatów sprężarkowych, które posiadają własne regulatory.

Obecnie SUW Dąbrowa wyłączony jest z eksploatacji z uwagi na zawartość Niklu w wodzie surowej. Zasilanie SUW-u odbywa się poprzez wodociąg grupowy PROKADO. Maksymalna dobowa produkcja wody na SUW wg. pozwolenia wodno prawnego wynosi 600m³/d. Średnia dobowe zapotrzebowanie wody z ujęcia Dąbrowa wynosi 200m³/d.

Stacja wyposażona jest w zestaw pompowy o wydajności 60m³/h zakres prac przedstawiony w PFU nie zakłada konieczności wymiany zestawu.

1.4 Zakres Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Dąbrowie gmina Dąbrowa oraz zaprojektowanie i budowa zbiornika wody pitnej w miejscowości Górki gmina Prószków.

- **Zbiornik wody pitnej Górki**

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest budowa nowego wolnostojącego żelbetowego zbiornika o pojemności czynnej 250m³ i średnicy Dw 8,5m Planowana modernizacja zakłada budowę zbiornika wody pitnej wraz z niezbędnymi instalacjami (napełniania, zasilania pompowni, spustu i przelewu). Połączenie zbiornika z istniejącą infrastrukturą oraz do systemu monitoringu i sterowania. Wymiary posiadanej działki nie pozwolą na obsypanie tego zbiornika ziemią więc zakłada się że powstanie zbiornik wolnostojący, odpowiednio ocieplony, z elewacją zewnętrzną.

ZBIORNIK WODY PITNEJ

- Ściana cylindryczna o średnicy 8,5m
- Grubość ściany dostosowana do obciążenia parciem słupa wody o wysokości 5,4m
- Płyta górna okrągła oparta na obwodzie o obciążeniu 12,0 kN/m² o grubości 0,25m
- Zbiornik z betonu min. B20
- Stopień wodoszczelność betonu min. W8
- Ocieplenie zewnętrzne ścian zbiornika styropianem gr. min.10cm
- Izolacja pionowa i pozioma zewnętrznych ścian zbiornika.
- Właz zbiornika ze stali nierdzewnej ocieplony zamykany o wymiarach 800x800mm
- Balustradę zewnętrzną na zbiorniku oraz drabiny wykonać ze stali nierdzewnej
- hydroizolacja na zewnątrz zbiornika: cementowa dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca grubość min 2 mm

- hydroizolacja wewnątrz zbiornika: mineralna jednoskładnikowa elastyczna zaprawa uszczelniająca z taśmą uszczelniającą i atestem PZH do stosowania w zbiornikach mających kontakt z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi,
- zbiornik wyposażony w kanał spustowo przelewowy do istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na terenie inwestycji.

RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I ARMATURA

- Zasilanie zbiornika wykonać rurą DN 160 PE SDR17 PN10 – 30 m
- Połączenie zbiornika z pompownią wykonać z rur 200 PE SDR17 PN10 – 25 m
- Przelew zbiornika wykonać z rur 200 PE SDR17 PN10 – 25 m
- Spust ze zbiornika wykonać z rur 200 PE SDR17 PN10 – 15 m
- Zabudowa trójnika DN 225 na istniejąc rurociągu PEHD – 1 szt.
- Zabudowa trójnika DN 300 na istniejąc rurociągu PEHD – 1 szt.
- Montaż przepustnicy DN 150 z siłownikiem elektrycznym – 1 szt
- Montaż trójnika na istniejącym rurociągu DN 315 – 1 szt
- Montaż zasuw DN 300 – 2 szt.
- Montaż zasuw DN 100 – 2 szt.
- Kanalizacja spustowa DN 200 - 15 m
- Studnie kanalizacyjne DN 600 - 1 szt.
- Studnia kanalizacyjna DN 1000 – 1 szt.
- Studnia betonowa DN 1500 dla przepustnicy z napędem DN 150 1 szt.

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE

- Połączenia zbiorników z pompownią umożliwiające pracę i wyłączenie dowolnego zbiornika przepustnicą sterowaną automatycznie i ręcznie.
- Napełnianie zbiornika będzie odbywać się ze studni głębinowej sterowanej automatycznie poprzez istniejący system telemetryczny.
- Zbiornik należy wyposażyc w automatykę sterującą, sondę hydrostatyczną
- Automatykę należy zintegrować z istniejącym systemem monitoringu i sterowania TelWin SCADA
- Dno zbiornika planuje się posadowić na rzędnej odpowiadającej rzędnej dna zbiornika istniejącego. Zapewni to grawitacyjny napływ wody ze zbiornika do istniejącej pompowni.
- Przebudowę i dostosowanie do nowego układu połączeń między-objektowych i pompowni.
- Włączenie do systemu monitoringu tego obiektu.

Lokalizacja nowego zbiornika została zaproponowana w załączniku graficznym do PFU. Na podstawie wymaganego zakresu prac, Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do oferty opis zaproponowanej technologii budowy zbiornika.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- Demontaż ogrodzenia - 30m
- Demontaż kostki brukowej - 80 m²
- Demontaż bramy wjazdowej stalowej z furtką - 1 szt.
- Demontaż kabla elektrycznego zasilającego lampę oświetleniową
- Montaż nowej bramy wjazdowej stalowej z furtką - 1 szt.

- Wykonanie chodnika i przejść z kostki brukowej - 30 m²
- Montaż ogrodzenia stalowego panelowego H = 1,5 m - 50 m
- Montaż lamp oświetleniowych LED - 2 szt
- Wykonanie nowego zasilania oświetlenia zewnętrznego 50 m

Zakres robót objętych zamówieniem obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i budowy zbiornika V=250m³ w Górkach ul. Stawowa z włączeniem do istniejącej infrastruktury oraz wykonanie prac związanych z modernizacją SUW Dąbrowa.

➤ SUW Dąbrowa

- **wymianą szafy sterującej pracą stacji uzdatniania wody wraz z oprogramowaniem automatycznego sterowania procesami uzdatniania wody PLC Wago system,**

Praca w trybie płukania. Proces płukania rozpoczyna się o ustawionej programowo godzinie płukania i upłynięciu określonej liczby dni bądź określonej zadanej ilości wody mierzonej wodomierzem za pompami głębinowymi na wejściu do Stacji. W początkowej fazie napełniany jest zbiornik retencyjny do poziomu maksymalnego. W następnej kolejności układ przechodzi do spustu wody z pierwszego filtru. Po spuszczeniu wody następuje otwarcie odpowiednich przepustnic i rozpoczyna się płukanie (wzruszenie złoża) filtru powietrzem z dmuchawy, po czym filtr płukany jest wodą przy innym odpowiednim ustawieniu przepustnic. W następnej kolejności woda tłoczona jest poprzez filtr do odstojnika stabilizując złoża. Po zakończeniu powyższych procedur układ kończy płukanie filtra nr 1 i przechodzi do płukania kolejnych filtrów w identyczny sposób wg ustalonej procedury. Po zakończeniu płukania filtrów następuje przejście do pracy w trybie uzdatniania.

- oprogramowanie wizualizacji i sterowania TelWin SCADA
- wymiana pomp pośrednich o Q=150-350l/min H = 13-28 m. - 2 szt.
- wymianie pompy wody uzdatnionej Q = 42-75 m³/h H = 8 m 1 szt.
- spawanie króćca DN 100 ze stali nierdzewnej z połączeniem kołnierzym dla pompy płuczącej do istniejącego kolektora DN 200 L = 1m (stal nierdzewna Dn 100)
- montaż dwóch przepustnic DN100 z napędem elektrycznym do napełniania zbiornika sterowanych poprzez projektowane oprogramowanie.
- wykonanie instalacji wewnętrznej niezbędnej do połączenia istniejącej armatury z projektowaną należy wykonać z rur PE100, SDR 17, PN 1,0 MPa - 8 m.
- wymianie złoża w istniejących filtrach - węgiel aktywny 3m³
- wymianie złoża w istniejących filtrach - piasek kwarcowy 3m³
- montaż trójnika PE100 na istniejącej instalacji wewnątrz stacji - 1 szt
- wymianę przepustnic DN 100 - 4 szt.
- wymianę przepustnic DN 80 - 2 szt.
- wymiana wodomierzy DN 80 3 szt.
- wymiana wodomierzy DN 100 2 szt
- wymianę pompy głębinowej Q = 36 m³/h H = 36 m N = 5,5 kW 2 szt.
- wymiana rur wznoszących stalowych ocynkowanych w studniach 2 x 12 m
- malowanie zbiornika stalowego reaktora napowietrzania farbą antykorozyjną 36m²
- malowanie elewacji zewnętrznej budynku stacji - 165 m²
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitu budynku stacji - 120 m²
- wymianę uszkodzonych płytek GRES wewnątrz stacji - 35 m²
- wymiana płytek zewnętrznych na spoczniku wejściowym 6 m²

- zakup osuszacza powietrza ≤ 80 l/24 h, ilość powietrza ≤ 850 m³/h

Pełna odpowiedzialność za osiągnięcie zakładanych celów Przedsięwzięcia spoczywa na Wykonawcy.

W szczególności zakres zamówienia obejmuje:

(A) Projektowanie - wykonanie dokumentacji projektowej

1. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia (tzw. dane wyjściowe do projektowania), wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy, a w szczególności Projektu Budowlanego, w tym między innymi:

a) Uzyska prawnie zatwierdzoną mapę do celów projektowych dla obszaru objętego Inwestycją.

b) Przeanalizuje załączone do niniejszego PFU badania geotechniczne i hydrogeologiczne podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym dla prawidłowego zaprojektowania i wykonania Obiektu.

c) Pozyska inne wymagane materiały, ekspertyzy, analizy, opracowania i badania niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy (w tym dokumentacji projektowej) i późniejszej realizacji robót.

2. Wykonawca opracuje i zatwierdzi u Zamawiającego następujące Dokumenty Wykonawcy:

a) Koncepcję Programowo - Przestrzenną Obiektu przed przystąpieniem do opracowania Projektu Budowlanego, sporządzoną zgodnie z wymaganiami niniejszego PFU oraz SIWZ. Koncepcja Programowo-Przestrzenna winna być zatwierdzona przez Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania Projektu Budowlanego.

b) Decyzję o Środowiskowych Uwarunkowaniach realizacji Przedsięwzięcia - **o ile taka decyzja jest prawnie wymagana.**

c) Projekt Budowlany Obiektu (Architektoniczno-Budowlany) opracowany w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej w Polsce ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994, z późniejszymi zmianami.

d) Inne opracowania wymagane dla uzyskania Pozwolenia na Budowę dla Obiektu.

e) Projekty Wykonawcze (Projekt Techniczny) dla celów realizacji Obiektu. Projekty wykonawcze stanowiąc będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa Projektu Budowlanego w poszczególnych branżach. Dokumentacja wykonawcza powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego. **Projekty wykonawcze opracowane będą oddzielnie dla każdej branży.**

3. Wykonawca opracuje i zatwierdzi u Zamawiającego pozostałe Dokumenty Wykonawcy obejmujące, co najmniej - Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanego obiektu i połączeń międzyobiektowych.

4. Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inspektora. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego i Inspektora, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Kontraktu.

5. W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania Obiektu do eksploatacji.

6. Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego i/lub Inspektora jest warunkiem koniecznym realizacji Kontraktu, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

(B) Roboty

Wykonawca wykona wszelkie roboty związane z Obiektem „Modernizacja stacji uzdatniania wody z rozbudową zbiornika strefowego” zgodnie z wykonanym oraz zatwierdzonymi przez Zamawiającego Projektem Budowlanym oraz Projektami Wykonawczymi Obiektu. W szczególności należy wykonać co najmniej następujące roboty i obiekty:

1. Prace przygotowawcze i pomocnicze:

a) Zagospodarowanie placu budowy, w tym zaplecze budowy, tablice informacyjne, doprowadzenie mediów niezbędnych na czas budowy (w sposób umożliwiający ich rozliczenie z Zamawiającym), ogrodzenia, dróg dojazdowych, urządzeń ppoż. i BHP.

b) Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej.

2. Roboty budowlane i technologiczne, łącznie z kompletną dostawą urządzeń, wyposażenia i oprzyrządowania oraz wszystkimi pracami montażowo-instalacyjnymi w zakresie niezbędnym dla osiągnięcia założonych efektów Przedsięwzięcia. W tym :

a) Między obiektowe sieci i urządzenia elektryczne oraz AKPiA:

- Doprowadzenie energii elektrycznej do Obiektu, zasilanie elektryczne do celów oświetleniowych Obiektu wyprowadzone zostanie za licznikowo z istniejącego przyłącza energetycznego. Istniejące zasilanie energetyczne posiada rezerwę mocy pozwalającą na takie rozwiązanie.

- Instalacje zasilania urządzeń AKPiA w Obiekcie,

- Włączenie Obiektu do systemu monitoringu wraz z aparaturą kontrolno-pomiarową

- Instalacje oświetlenia zewnętrznego

3. Sieci zewnętrzne i międzyobektowe, w tym między innymi sieć wodociągowa zasilająca zbiornik, połączenia zbiorników , sieć zasilająca pompownie oraz włączenie do istniejącej sieci wodociągowej. Przebudowa spustu zbiornika do istniejącej kanalizacji zlokalizowanej na działce inwestora.

4. Zagospodarowanie terenu

- a) Drogi, place i chodniki w nawiązaniu do istniejących ciągów komunikacyjnych na terenie Obiektu oraz przywrócenie stanu istniejącego w miejscach prac związanych z przebudową istniejącej infrastruktury. Wjazd do obiektu będzie dostosowany do projektowanego zagospodarowania terenu . Przewiduje się utwardzenie terenu o powierzchni około 50m² (kostka betonowa gr.8cm wraz z krawężnikami).
 - b) Uporządkowanie Placu Budowy.
 - c) Zieleń i ukształtowanie terenu.
 - d) Ogrodzenie i mała architektura - Planowana jest częściowa wymiana ogrodzenia działki. Po trasie istniejącego ogrodzenia należy przewidzieć demontaż i wybudowanie około 40mb nowego ogrodzenia, wykonanego z pręseł systemowych, wymianę istniejącej czterometrowej bramy dwuskrzydłowej, oraz wymianą bramki o szerokości jednego metra. Lokalizacja wjazdu zostanie ustalona na etapie projektu.
 - e) Instalacja alarmowa otwarcia komór zbiornika jak w istniejącym zbiorniku
 - f) instalacje oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego.
5. Demontaże i rozbiórki

Konieczna jest w trakcie realizacji robót częściowa rozbiórka istniejącego placu z kostki brukowej ok. 30m², rozbiórka ogrodzenia wraz z istniejącą bramą i furtką na dł. 25m demontaż kabla zasilającego latarnię oświetleniową.

6. Wszystkie inne prace i dostawy niezbędne do zrealizowania kompletnego Obiektu, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń oraz przekazania go do użytkowania.

(C) Szkolenie, Rozruch, Próby, Przekazanie do Eksploatacji i Użytkowania

1. Wykonawca wykona zobowiązania konieczne do Przejęcia Robót od Wykonawcy i przekazania obiektu do eksploatacji i użytkowania, w tym wyposaży Obiekt w urządzenia i narzędzia bezpieczeństwa i higieny pracy wg standardu wynikającego z przepisów.
2. Wykonawca uzyska pozytywne opinie stosownych organów administracji państwowej kompetentnych w trybie przekazania obiektu do eksploatacji i użytkowania.
3. Wykonawca zapewni także kompletne oznakowanie obiektów, urządzeń, stref i innych elementów instalacji wymagających oznakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca winien:

1. Zapoznać się z należyłą starannością z treścią SIWZ i uzyskać wiarygodne informacje odnośnie każdego i wszystkich warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie Robót;
2. Zaakceptować bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść SIWZ obejmującej PFU (Wymagania Zamawiającego) i Warunki Kontraktu.

Wykonawcy zaleca się odwiedzenie i sprawdzenie miejsca Robót oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, na własny koszt i ryzyko wszelkich czynników koniecznych do przygotowania oferty i wykonania Kontraktu na Roboty.

1.5 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Właścicielem obiektów jest zamawiający. Zamawiający posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na pobór wody ze Studni głębinowych Wodociąg eksploatowany jest przez Związek Gmin PROKADO.

1.6 Uwarunkowania lokalizacyjne Przedsięwzięcia

• Zbiornik wody pitnej

Planowana inwestycja lokalizowana jest na działce dz.189/51 ark.3 obręb Górki m. Górki ul. Stawowa. Na działce znajduje się istniejący wolnostojący ziemny żelbetowy zbiornik o pojemności czynnej 400 m³ oraz pompownia wody zlokalizowana w podziemnym żelbetowym zbiorniku o wymiarach 3,5m x 3,5m x 2,0m.

W załączniku do Programu Funkcjonalno Użytkowego przedstawiono rozmieszczenie istniejących obiektów i inwentaryzację istniejącego uzbrojenia. Projekty techniczne (rysunki) istniejących obiektów dostępne są u Zamawiającego.

• Stacja Uzdatniania wody Dąbrowa

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr.416 obręb Dąbrowa m. Dąbrowa ul. Wodociągowa

Teren Stacji wodociągowej jest uzbrojony, ogrodzony, oświetlony, posiada drogę i plac z trylinki. Cała powierzchnia niezabudowana działki obsiana jest trawą, na terenie nie rosną żadne drzewa ani krzewy.

Działka stanowi własność Związku Gmin PROKADO. W dalszej części PFU załączone są aktualne wypisy i wyrisy z rejestru gruntów.

1.7 Stan formalno-prawny przygotowania Inwestycji

W myśl Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717) rozmieszczenie inwestycji celu publicznego, jaką jest budowa zbiornika wody pitnej, oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

1.8 Dostępność mediów

Określa się następujące punkty włączenia i przyłącza mediów do istniejącego uzbrojenia technicznego rejonu Przedsięwzięcia:

1. Przyłączenie do sieci energetycznej: dz.189/51 posiada istniejące przyłącze energetyczne.
2. Włączenie do lokalnej kanalizacji na terenie Obiektu.
3. Włączenie do sieci wodociągowej zasilającej zbiornik oraz zasilającej sieć na terenie działki inwestora.
3. Istniejące uzbrojenie terenu w zależności od przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań może stanowić kolizje z inwestycją i w tym zakresie będzie podlegać przebudowie w ramach Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej.

1.9 Dostępność Placu Budowy

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Oferty, a następnie Projektu Budowlanego Wykonawca uzyska wszelkie informacje o dostępie do Placu Budowy oraz, że zaprojektuje Roboty i ich realizację według pozyskanych informacji.

Roboty wykonywane będą na obiekcie :

- Zbiornik Górki ul. Stawowa w Górkach
- SUW Dąbrowa ul. Wodociągowa w Dąbrowie

Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji z funkcjonującymi muszą uzyskać zgodę Użytkownika. W tym celu Wykonawca będzie występował do Zamawiającego jako eksploatatora Obiektu i Inspektora. Wystąpienia te powinny być przedłożone właściwemu Kierownikowi i Inspektorowi, co najmniej 5 dni roboczych przed planowanym terminem robót. Do robót można będzie przystąpić wyłącznie po uzyskaniu zgody Użytkownika oraz Inspektora i po uzgodnieniu terminu ich realizacji.

1.10 Ogólne wymagania dotyczące Inwestycji

1. Jakość wody winna odpowiadać rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr. 203, poz. 1718) odpowiadającemu zasadniczo dyrektywie UE 98/83/WE z 1998 r.

2. Obiekt, w tym zbiornik i instalacje, winien spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie: bezpieczeństwa konstrukcji, ochrony przeciwpożarowej, przepisów sanitarno-epidemiologicznych, przepisów BHP, ochrony zdrowia i ochrony środowiska.

3. Instalacja powinna mieć trwałą i niezawodną konstrukcję pozwalającą na co najmniej 50 letnią eksploatację. Proponowane materiały do zabudowy winny być trwałe i odporne na korozję. Proponowane urządzenia winny się charakteryzować wysoką jakością, niezawodnością pracy, wysokim standardem wykonania oraz niską energochłonnością.

1.11 Zbiornik wody pitnej

Będzie to nowy obiekt o pojemności 250 m³. Obiekt naziemny o konstrukcji żelbetowej.

- Ściana cylindryczna o średnicy 8,5m
- Grubość ściany dostosowana do obciążenia parciem słupa wody o wysokości 5,4m
- Płyta górna okrągła oparta na obwodzie o obciążeniu 12,0 kN/m² o grubości 0,25m

Wyposażenie zbiornika stanowić będą rurociągi doprowadzające, poborowe, przelewowe i spustowe wraz z niezbędną armaturą oraz urządzeniami pomiarowymi. Zbiornik wyposażony zostanie w szczelny zamykany właz, wykonany ze stali nierdzewnej, zaopatrzonego w drabinę ze stali nierdzewnej oraz wywietrzniki.

W nowo wybudowanym zbiorniku należy zamontować urządzenia pomiarowe:

- pomiar ciągły poziomu wody
- sygnalizację otwarcia włazów zbiornika (alarmowa)
- sygnalizacja alarmowa

1.12 Sieci zewnętrzne między obiektowe

Rurociągi technologiczne i kanalizacja technologiczna

W ramach Przedsięwzięcia należy wykonać wszelkie rurociągi technologiczne wynikające z zaprojektowanego zakresu.

Materiał rurociągów: PEHD, stal nierdzewna lub inne materiały o porównywalnych właściwościach wytrzymałościowych i odporne na korozję.

Wymagania jakościowe dotyczące rurociągów i armatury:

- rurociągi nierdzewne,
- zawory żeliwno-sferoidalne,
- zasuwki z miękkim uszczelnieniem,
- zasuwki powinny spełniać poniższe wymagania:
- wałki ze stali nierdzewnej,
- pokrycie epoksydowe, epoksydowo - proszkowe: korpus wewnątrz i zewnątrz,
- materiały posiadające atest dopuszczający zastosowanie ich do instalacji i sieci wody pitnej,
- dowolna pozycja zabudowy.

Wody deszczowe z pokrywy zbiornika przewiduje się odprowadzić na teren zielony działki inwestora. W dalszej części PFU załączona jest opinia właściciela rowu dotycząca tego rozwiązania.

Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne zbiornika należy przewidzieć zalicznikowo z istniejącego przyłącza energetycznego. Przewiduje się zabudowę dwóch lamp oświetleniowych zlokalizowanych zgodnie z ustaleniami z inwestorem. Oświetlenie to należy zaprojektować i wykonać w oparciu o oprawy oświetlenia drogowego typu LED.

Uziemienia

Na obiekcie zbiornika należy zaprojektować i wykonać sieć uziemiającą w postaci bednarki ułożonej wzdłuż ścian. Do uziomu winny być podłączone uziomy otokowe obiektu, szyny PEN w złączach i rozdzielnicach.

1.13 Drogi, place i chodniki

W zakres Zamówienia wchodzi poprawa istniejących i wykonanie nowych ciągów komunikacyjnych jezdnych i pieszych w nawiązaniu do istniejącego układu komunikacyjnego Obiektu.

W celu umożliwienia dostępu do projektowanych obiektów należy doprojektować i wykonać nowe odcinki dróg i chodników. Przewiduje się wykonanie istniejącego placu i dojazdu w nawierzchni dla ruchu KR2 zgodnie z Dz.U. nr 43 z 14 maja 1999 r.

Konstrukcja dróg i placu i winna być następująca:

- > kostka brukowa betonowa grubość 8 cm (kolor szary na chodniki i grafit na plac)
- > podsypka piaskowa po dokładnym zagęszczeniu grub. 3 cm
- > górna warstwa podbudowy z tłuczni sortowanego 31,5/63 mm klinowanego kłińcem 0/31,5 mm - grub. 12 mm.
- > dolna warstwa podbudowy z pospółki 0/80 mm stabilizowanej mechanicznie - grub. 15 cm
- > warstwa piasku drobnoziarnistego - grub. 8 cm.

Razem grubość - 46 cm.

Ciągi piesze należy wykonać z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm, ułożonej na podsypce piaskowej po dokładnym zagęszczeniu grubości 3 cm oraz na podbudowie z grubszych wysiewek kamiennych, grubość 15 cm. Łączna grubość konstrukcji wynosi 24 cm.

W zakresie oferty należy przewidzieć remont istniejących ciągów pieszych i jezdnych (nowa nawierzchnia, krawężniki).

1.14 Zieleń, Ogrodzenie i Mała Architektura

Wszystkie tereny zielone na obszarze objętym zakresem przebudowy Obiektu muszą zostać uporządkowane, rozplantowane i pozostawione w odpowiednim porządku, nie budzącym zastrzeżeń estetycznych.

Teren Obiektu otoczony jest ogrodzeniem z siatki rozpiętej na słupkach stalowych osadzonych w betonowym cokole. W ogrodzeniu zlokalizowana jest brama stalowa, rozwierana oraz bramka wejściowa. Całkowita długość ogrodzenia łącznie z bramami wynosi 100 metry. Ze względu na konieczność dostosowania wjazdu do działki, ogrodzenie należy wymienić na nowe na długości około 50 m. Ogrodzenie wykonane zostanie z pręseł systemowych stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo, montowanych na słupkach, na cokole betonowym, wysokości 2,0m. Przewiduje się wymianę istniejącej czterometrowej bramy dwuskrzydłowej, oraz wymianę bramki o szerokości jednego metra. Lokalizacja wjazdu zostanie ustalona na etapie projektu.

Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania dotyczące Dokumentów Wykonawcy i formy Dokumentacji

Projektowej

2.1.A Dokumenty Wykonawcy

W ramach realizacji Kontraktu Wykonawca przygotowuje i przekazuje Inspektorowi Dokumenty Wykonawcy obejmujące między innymi:

- Jeden egzemplarz Oferty - w języku polskim.
- Szczegółowy program uwzględniający wszystkie fazy projektowania, realizacji Robót i niezbędnych procedur formalnych,
- Program płatności.
- Koncepcję Programowo - Przestrzenną Obiektu.
- Decyzję o Środowiskowych Uwarunkowaniach realizacji Obiektu o ile będzie wymagana
- Projekt Budowlany Obiektu.
- Wszelkie inne opracowania, opinie i pozwolenia wymagane dla uzyskania Pozwolenia na Budowę Obiektu.

- Pozwolenie na Budowę.
- Dokumentację Wykonawczą (Projekty Techniczne) dla celów realizacji Obiektu.
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanego Obiektu i połączeń międzyobiektowych.
- Pozwolenie na użytkowanie Obiektu.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia wymagane do projektowania, z odpowiednim doświadczeniem zawodowym. Roboty powinny być zaprojektowane zgodnie z polskim Prawem Budowlanym, odpowiednimi normami oraz praktyką inżynierską.

Wszelkie modyfikacje Dokumentów wymagane przez Inspektora lub Zamawiającego należy zrealizować bez dodatkowych opłat.

Dokumenty Wykonawcy będą opracowane i przekazane Inspektorowi w sposób następujący:

- a) Wersja papierowa w 4 egz., złożona w sposób zgodny z wymogami obowiązującego prawa
- b) Wersja elektroniczna w formacie zapisu CD-R i DVD:
 - a. forma zapisu plików: rr.mm.dd
 - b. pliki tekstowe z rozszerzeniem: *.doc
 - c. arkusze kalkulacyjne z rozszerzeniem: *.xls
 - d. pliki graficzne z rozszerzeniem: *.dwg
 - e. pliki kosztorysowe z rozszerzeniem : *.rod lub *.aht.

2.1.B Forma dokumentacji projektowej

Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 1169).

Rozwiązania projektowe będą spełniać szczegółowo i kompletnie wymogi :

- Rozporządzenie Ministra Spraw Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012, poz 463),
- Innych, których zastosowanie jest jednoznaczne ze względu na ostateczny zakres prac projektowych.

Dokumentacja projektowa będzie przekazywana Zamawiającemu do zatwierdzenia w następujących etapach:

- a) Etap 1 - Koncepcja programowo-przestrzenna przed przystąpieniem do opracowania Projektu Budowlanego.
- b) Etap II – Projekt Architektoniczno-Budowlany, w celu złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.

c) Etap III - Projekty Techniczne w branżach, w celu wydania przez Inspektora decyzji o rozpoczęciu Robót.

Rysunki robocze i obliczenia

Na życzenie Zamawiającego Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie rysunki robocze (budowlane oraz wykonawcze) i obliczenia wraz ze szczegółami dotyczącymi konstrukcji i wykończenia Robót.

Ogólnie wszystkie obliczenia zostaną wykonane zgodnie z normą PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Rysunki będą wykonane zgodnie z polskimi normami, a mianowicie:

- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie..
- PN/B-01042 Rysunek konstrukcyjny budowlany. Konstrukcje
- PN-EN ISO 7519 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Ogólne zasady przedstawienia na rysunkach zestawieniowych.
- PN-ISO 4172 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Rysunki do montażu konstrukcji prefabrykowanych.
- PN-ISO 7437 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Ogólne zasady wykonywania rysunków roboczych prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych.
- PN-ISO 8560 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Przedstawienie modularnych wymiarów linii i siatek.

Projekty rurociągów

Rurociągi powinny być zaprojektowane i odpowiadać wymogom normy „PN-EN 1295 Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia”, a projekt powinien zawierać między innymi:

- Określenie ciśnień próbných.
- Plany sytuacyjne.
- Profile rurociągów.
- Rysunki i schematy przedstawiające całość orurowania, kształtki i osprzęt, szczegóły komór i wykopów oraz bloki oporowe.
- Rysunki konstrukcyjne i obliczenia bloków oporowych rurociągów.
- Rysunki i opis metod połączenia z istniejącymi rurociągami.

Zagospodarowanie terenu , kanalizacje, ukształtowanie terenu oraz wszystkie roboty związane z pracami porządkowymi po zakończeniu budowy.

Projekty obiektu budowlanego i konstrukcji

Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie projekty (budowlane, wykonawcze) oraz obliczenia wraz ze szczegółami dotyczącymi konstrukcji i wykończenia Robót. Powyższe projekty zostaną przekazane Zamawiającemu do zatwierdzenia, i składać się będą z następujących tematów i pozycji:

- Rysunki złożeniowe, zestawieniowe, gabarytowe, kompletne i zwymiarowane, dla zbiornika, oraz instalacji i związanego z tym wyposażenia.

Obliczenia konstrukcyjne i schematy rysunkowe łącznie z rozwiązaniem projektowym fundamentu i jego posadowienia.

Rysunki elementów konstrukcyjnych oraz szczegóły elementów żelbetowych i murowanych, wraz z wykończeniem.

Rysunki zbrojenia.

Rysunki montażowe wszystkich prefabrykowanych konstrukcji: stalowych, drewnianych i żelbetowych . Rysunki elementów i szczegóły ich połączeń.

- Rysunki dla robót konstrukcyjnych i wykończeniowych, niezbędne rzuty, przekroje, widoki, itd. oraz wszystkie połączenia i wykończenia wewnętrzne i zewnętrzne, szczegóły architektoniczne.

- Szczegóły projektu powłok zabezpieczających.

- Rysunki szczegółowe dróg łącznie z krawężnikami.

- Zagospodarowanie terenu, odwodnienie, roboty ziemne oraz pomocnicze.

Opisy techniczne oraz specyfikacje wykonania i odbioru robót.

Spis rysunków

W każdym tomie dokumentacji projektowej przekazanym do zatwierdzenia Zamawiającemu winien znajdować się spis rysunków.

Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami podanymi niżej. Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi na świecie, chyba że inne rozmiary zostaną uzgodnione z Zamawiającym. Rysunki wszystkich elementów konstrukcyjnych powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależy będzie od rodzaju rysunku i/lub przedstawianych szczegółów.

Zaleca się stosowanie następujących skali:

- Plany rurociągów - 1:500

- Profile rurociągów - skala pozioma, ze skalą pionową 5 do 10 razy większą niż skala pozioma.

- Plany terenu, schematy - 1:500

- Plany ogólne - 1:50 i/lub 1:100 - Szczegóły-1:20 do 1:5

Początek prac dotyczący jakiegokolwiek części robót budowlanych będzie dozwolony jedynie po zatwierdzeniu przez Zamawiającego Dokumentacji Wykonawczej.

Nie zatwierdzenie przez Zamawiającego jakichkolwiek Dokumentów Wykonawcy nie będzie zwalniać Wykonawcy z jego obowiązków wykonania Robót zgodnie z Kontraktem.

Wszystkie modyfikacje wymagane przez Zamawiającego będą wykonywane bez dodatkowej opłaty. W przypadku, gdy Wykonawca nie będzie zgadzał się ze zmianami wprowadzonymi przez Zamawiającego, wówczas prześle pisemne zawiadomienie do Zamawiającego w terminie siedmiu dni od daty otrzymania zmienionego rysunku (rysunków).

2.2 Wymagania dotyczące terenu budowy

2.2.A Usytuowanie Placu Budowy

Plac Budowy znajdował się będzie na ogrodzonym terenie dz.189/51 w Górkach. Wykonawca wydzieli - po uzgodnieniu z Inspektorem, teren niezbędny do realizacji Robót objętych Kontraktem. Dojazd do placu budowy będzie zapewniony drogą gminną asfaltową.

2.2.B Urządzenia Placu Budowy

Wykonawca prowadzić będzie Roboty na terenie przez niego zabezpieczonym, oświetlonym i oznaczonym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Wykonawca zorganizuje swoje biuro w miejscu uzgodnionym z Inspektorem. Biuro będzie solidnie wykonane, odpowiednio wyposażone i zabezpieczone. Biuro Wykonawcy nie zostanie zlikwidowane dopóki Protokół Odbioru Końcowego Robót nie zostanie wydane przez Inspektora oraz o ile Inspektor nie wyda pisemnego polecenia likwidacji.

Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie systemu zasilania w wodę i odprowadzania ścieków na potrzeby Robót oraz biura Wykonawcy. Wszystkie opłaty za pobór wody i odprowadzenie ścieków poniesie Wykonawca. Wszystkie instalacje tymczasowe związane z dostawą wody i odprowadzaniem ścieków zostaną usunięte po wydaniu przez Inspektora Protokołu Odbioru Końcowego Robót.

Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie systemu zasilania w energię elektryczną dla potrzeb prac budowlanych oraz do tymczasowego biura Wykonawcy. Inwestor dopuszcza możliwość korzystania z istniejącego przyłącza energetycznego poprzez zamontowanie podlicznika. Wszystkie opłaty za pobór (zużycie) energii elektrycznej poniesie Wykonawca. Wszystkie instalacje elektryczne związane z dostawą energii elektrycznej do Placu Budowy zostaną usunięte po wydaniu przez Inspektora Protokołu Odbioru Końcowego Robót.

Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie kontaktu telefonicznego w swoim biurze na Placu Budowy. Wszystkie opłaty związane z funkcjonowaniem tego kontaktu poniesie Wykonawca.

Wykonawca odpowiada za zapewnienie niezbędnego dostępu do Placu Budowy. Wykonawca zadba o to, by nie spowodować zniszczeń dróg przez pojazdy gąsienicowe. Ewentualne uszkodzenia będą naprawiane na koszt Wykonawcy. Wszelkie drogi wjazdowe będą utrzymywane w czystości i wolne od przeszkód.

2.2.C Tablice informacyjne.

Zgodnie z Rozporządzenie 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), Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej, zawierającej:

- określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
- numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
- imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu Inwestora,
- imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu Wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,
- imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:

kierownika budowy,

kierowników robót,

inspektora nadzoru inwestorskiego,

projektantów,

numery telefonów alarmowych policji, straży pożarnej, pogotowia, numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

Ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia umieszcza się na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem. Ogłoszenie winno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych, maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,

informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.2.D Utrzymanie Placu Budowy w trakcie Robót

Roboty wykonywane będą w obiektach funkcjonującej SUW Dąbrowa oraz Zbiornik wody w Górkach. Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji z funkcjonującymi muszą uzyskać zgodę Przedstawiciela Zamawiającego, Kierownika Obiektu i Inspektora. W tym celu Wykonawca będzie występował do Przedstawiciela Zamawiającego. Wystąpienia te powinny być przedłożone Przedstawicielowi Zamawiającego, co najmniej 5 dni roboczych przed planowanym terminem robót. Do robót można będzie przystąpić wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Przedstawiciela Zamawiającego i po uzgodnieniu terminu ich realizacji.

Wykonawca powinien uzyskać i przechowywać na Placu Budowy Dziennik Budowy. Podczas prowadzenia Robót na Placu Budowy oprócz Dziennika Budowy powinny znajdować się następujące dokumenty: Pozwolenie(a) na Budowę, Dokumentacja Wykonawcza, protokół przekazania Placu Budowy, notatki ze spotkań organizacyjnych, instrukcje i notatki Inspektora oraz inne dokumenty zgodnie z wymaganiami.

Dokumenty powinny być trzymane na Placu Budowy i powinny być odpowiednio zabezpieczone i strzeżone. Wszystkie dokumenty dotyczące Placu Budowy powinny być zawsze dostępne dla Inspektora i Zamawiającego oraz jednostek nadzoru budowlanego i kontroli.

Dodatkowo Wykonawca powinien przechowywać na Placu Budowy kopie norm dotyczących dostarczonych materiałów oraz certyfikaty i dopuszczenia.

2.2.E Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca będzie w pełni stosować odpowiednie przepisy BHP w okresie wykonywania Kontraktu.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczne wykonanie Robót. Wykonawca zapewni, że wszystkie czynności wykonywane będą bezpiecznie oraz, że osoby odpowiedzialne za BHP wykonają pracę prawidłowo. Żadne roboty nie zostaną odebrane o ile Inspektor przedstawi zastrzeżenia do systemu BHP.

Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne środki medyczne, higieny osobistej na poziomie, co najmniej w zakresie określonym przez odpowiednie przepisy. Wysoki standard higieny i czystości musi być zapewniony przez cały czas trwania Robót.

Wykonawca powiadomi Inspektora o jakichkolwiek wypadkach czy obrażeniach powstałych w trakcie prowadzonych Robót w granicach Placu Budowy, lub w powiązaniu z realizacją przedsięwzięcia nie później niż 24 godziny od zaistnienia zdarzenia.

Wykonawca udokumentuje każdy wypadek zgodnie z obowiązującym prawem.

Wykonawca winien przedsięwziąć wszelkie środki, aby zabezpieczyć Roboty przed pożarem przy użyciu odpowiedniego sprzętu ppoż. oraz poprzez wyznaczenie dróg ewakuacyjnych dla osób przebywających na Placu Budowy.

2.2.F Zgodność z prawem

Roboty należy prowadzić zgodnie z polskim prawem.

Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce, jak również z normami polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do Robót lub działań podejmowanych w ramach tego Kontraktu. W przypadku braku polskich norm w danej dziedzinie należy stosować się do odpowiednich norm europejskich.

Niezależnie od wyżej wymienionych regulacji prawnych Wykonawca powinien postępować zgodnie z następującymi polskimi regulacjami prawnymi:

1. Prawo Budowlane,
2. Prawo geologiczne i górnicze,
3. Ustawa o odpadach,
4. Prawo wodne,
5. Prawo Ochrony Środowiska,
6. Kodeks Pracy i przepisy dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
7. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ppoż.
8. Inne obowiązujące przepisy prawa polskiego i UE.

Wszelkie Dostawy, Materiały jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z polskim Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymaganiami Polskich Norm lub odpowiednich norm europejskich lub, jeśli nie ma odpowiednich norm, z najlepszą praktyką. Szczegółową listę polskich norm można uzyskać w Instytucie Norm Polskich. Jest ona również opublikowana na stronie internetowej: www.pkn.pl w wersji polskiej i angielskiej. Lista podstawowych przepisów prawnych i polskich norm znajduje się w Części II niniejszego opracowania.

2.3 Wymagania architektoniczne, konstrukcyjne i budowlane

2.3.A Architektura zbiornika

Architektura budowanego zbiornika winna korespondować z istniejącą zabudową, zarówno pod względem rodzaju elewacji, jak i kolorystyki.

Posadzki, ściany i dachy muszą spełniać wymogi norm w zakresie ochrony cieplnej budynków. Zbiornik wody czystej powinien być wykonany jako żelbetowa, monolityczna komora ze stropem monolitycznym opartym na żelbecie.

2.3.B Fundamenty i posadowienie.

Wykonawca, w oparciu o zatwierdzoną Dokumentację Projektową wykona roboty ziemne i montażowe związane z budową fundamentów i podłoża pod elementy konstrukcji, włącznie z wydrążeniem otworów i bruzd do przeprowadzenia rurażu, okablowania, przewodów osłonowych, zamocowania śrub fundamentowych z ostrogami oraz tam, gdzie zachodzi konieczność - rozmaitych innych elementów zaznaczonych na rysunkach konstrukcyjnych. Do wykonywania konstrukcji betonowych należy stosować beton klasy **C20/25** zgodnie z PN-EN 206.2014.

2.4 Wymagania odnośnie instalacji technologicznych i sieci wodociągowych

Zasuwy kołnierzowe, klinowe do instalacji wodociągowych

- zgodne z normą EN 1074-2
- miękkie uszczelnienie
- pełny przelot,
- ciśnienie robocze PN 10
- zabezpieczone zewn. i wewn. powłokami epoksydowymi min 250 µm
- wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem
- pierścień dławicowy, uszczelka zwrotna i uszczelka pokrywy z elastomeru
- uszczelki głowicy (o-ring) z elastomeru szt. min 3
- pierścień grzebieniowy i tuleja z mosiądzu
- korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego
- klin z żeliwa sferoidalnego z powłoką elastomerową
- śruby z łbem (na imbus) walcowanym ze stali nierdzewnej osadzone w gnieździe pokrywy, (dla połączenia korpusu z pokrywą) pokryte masą zabezpieczającą przed dostępem wilgoci
- dopuszcza się połączenie bezśrubowe korpusu z pokrywą
- kołnierze zwymiarowane i owiercone na PN 10
- obudowa teleskopowa ze stali ocynkowanej L= 0,9~1,2m lub 1,2~ 1,8m lub kółko z żeliwa szarego, epoksydowane min 250 µm, (w przypadku montażu w komorze)
- wszystkie elementy i powłoki wewnętrzne mające kontakt z wodą pitną muszą mieć atest PZH dla wody pitnej

Przepustnice

- zgodne z normą PN-EN_558-1 i PN-EN 593
- ciśnienie nominalne – PN 10
- do zabudowy w komorze z przekładnią i kierownicą lub przystosowane do napędu elektrycznego (n.p.Auma)
- połączenia kołnierzowe
- korpus, pokrywa: żeliwo sferoidalne zabezpieczone od zewnątrz i wewnątrz powłokami epoksydowymi min 250 µm
- dysk z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone powłokami epoksydowymi min 250 µm
- wał: stal nierdzewna
- gniazdo ze stali nierdzewnej
- łożysko ze stopów brązu
- uszczelnienie profilowane: EPDM

- zabezpieczenie antykorozyjne: obustronna powłoka epoksydowa min. 250 µm

Kształtki z żeliwa sferoidalnego kołnierzone

- zgodne z normą PN – EN 545:2010
- ciśnienie nominalne - PN 10
- obustronne zabezpieczenie powłoką epoksydową o grubości min 250 µm
- kołnierze – zwymiarowane zgodnie z PN-EN 1092-2, owiercone na PN10
- atest PZH dla wyrobu

Instalacja wentylacji

Obiekt powinien być wyposażony w instalację wentylacji grawitacyjnej, a ponadto w instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, wymiany powietrza nad lustrem wody w zbiornikach wyrównawczych.

Przewody wentylacyjne winny być wykonane ze stali nierdzewnej,

2.5 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych wewnętrznych i AKPiA.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie Projektu Budowlanego, Projektów Wykonawczych i Robót budowlano montażowych obejmujących:

- wykonanie instalacji AKPiA w obiekcie będącym przedmiotem zamówienia;
- wyposażenie w instalacje oświetlenia ogólnego;
- ochronę od porażenia w obiekcie będącym przedmiotem zamówienia;
- ochronę odgromową i przepięciową w obiekcie będącym przedmiotem zamówienia;
- wykonanie instalacji alarmowej w obiekcie będącym przedmiotem zamówienia;
- umożliwienie awaryjnego zasilania w energię elektryczną z agregatu prądotwórczego

W budynku Stacji wodociągowej zlokalizować rozdzielnie, z których zasilane będą poszczególne urządzenia i oświetlenie. Konstrukcja rozdzielni powinna umożliwiać swobodny demontaż i montaż urządzeń oraz przewodów w niej zainstalowanych, a także podłączenie i zakładanie przyrządów pomiarowych, w tym amperomierzy kleszczowych, na przewody odpływowe. Wykonać zasilanie rozdzielni z rozdzielni głównej. Rozdzielnie w wykonaniu IP54.

2.6 Wymagania dotyczące wykończenia Obiektu

2.6.A Elewacja

W wykonaniu i kolorystyce uzgodnionej z Zmawiającym, dostosowanej do istniejącego obiektu.

2.6.B Włazy, stolarka oraz ślusarka

Przewiduje się zastosowanie wjazdu wejściowego do komory zbiornika wykonanej ze stali nierdzewnej z indywidualnym rozwiązaniem ich zamknięcia.

Wykończenia należy wykonać ściśle wg przepisów BHP.

2.6.C Pomosty, schody, balustrady, poręcze

- > Pomosty technologiczne, schody (konstrukcje) - stal ocynkowana ogniowo.
- > Balustrady, drabiny, poręcze - stal nierdzewna
- > Kratki na pomostach - stal ocynkowana ogniowo lub tworzywo sztuczne.

2.7 Wymagania dotyczące wyposażenia przeciwpożarowego

Obiekt zostanie wyposażony we wszelki sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami.

2.8 Wymagania dotyczące oznakowania i wyposażenia.

Wykonawca spełni wszelkie zobowiązania konieczne do Przejęcia Robót przez Zamawiającego i przekazania obiektu do eksploatacji i użytkowania, w tym co najmniej:

- wykona kompletne oznakowanie obiektu, stref i innych elementów instalacji wymagających oznakowania,
- wykona oznakowanie drogi pożarowej

uzyska pozytywne opinie stosownych organów administracji państwowej kompetentnych w trybie przekazania obiektu do eksploatacji i użytkowania.

2.9 Odwodnienia

Wykonawca winien zaprojektować i wybudować system kanalizacji do odprowadzania wody deszczowej z dachu obiektu. Powinno składać się z rynien, rur spustowych (materiał PVC-U), kanalizacji (materiał PVC) ułożonych z odpowiednimi spadkami.

2.10 Wymagania dotyczące szkoleń

Wykonawca przeszkoli osoby wskazane przez inwestora z działania w zakresie .

2.11 Wymagania dotyczące prób końcowych

2.11.A Wstęp

Próby Końcowe będą w kolejności obejmowały:

- 1) próby odbiorowe,
- 2) eksploatację próbną obejmującą rozruch mechaniczny i hydrauliczny.

Po pozytywnym zakończeniu Prób Końcowych Inspektor wydaje Protokół Odbioru Końcowego Robót.

Wykonawca zapewnia na swój koszt robociznę, materiały i usługi, wymagane do momentu wydania Protokołu Odbioru Końcowego Robót.

Koszty poboru prób i analiz niezbędne do realizacji Kontraktu lub wymagane osobno przez Wykonawcę w ramach rozruchu przed wydaniem Protokołu Odbioru Końcowego Robót ponoszone będą przez Wykonawcę.

Po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do uzyskania zezwolenia na eksploatację, Inspektor zorganizuje kontrolę w celu stwierdzenia zgodności z Prawem Budowlanym i aktami pochodnymi. Kontrola ta nie zdejmuje z Wykonawcy żadnych obowiązków i odpowiedzialności określonych w Kontrakcie.

2.11.B Próby odbiorowe

Próby odbiorowe, w tym próba szczelności komór zbiornika, pracy wentylacji mechanicznej, instalacji elektrycznych, oświetleniowych i automatyki będą przeprowadzane po zakończeniu, robót.

2.11.C Dokumentacja eksploatacyjna

Wykonawca nie później niż 10 dni przed rozpoczęciem eksploatacji prześle Inspektorowi do akceptacji dokumentację powykonawczą, oraz pozostałą dokumentację niezbędną do przekazania do eksploatacji i użytkowania.

- a) Instrukcję BHP i p.poż.
- b) Aprobaty lub deklaracje zgodności badań zabudowanych urządzeń.

2.12 Wymagania dotyczące ubezpieczenia

Wykonawca jest zobowiązany ubezpieczyć Roboty. Szczegółowe wymagania w tym zakresie określone są w SIWZ.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Przedsięwzięcie pod nazwą „**Modernizacja stacji uzdatniania wody z rozbudową zbiornika strefowego**” Zadanie realizowane jest w ramach Rządowego Funduszu Polski Ład, Programu Inwestycji Strategicznych i uzyskało wstępną promesę z Banku Gospodarstwa Krajowego dotyczącą finansowania zadania inwestycyjnego o numerze 01/2021/6747/PolskiLad.

II/I Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zadania

1. Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177), z późn. zmianami
2. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627), z późn. zmianami
3. Ustawa Prawo wodne z dnia 18.07.2001 r., Dz. U. Nr 115, poz. 1229, z późn. zmianami
4. Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz innych ustaw (Dz. U.2003 nr 7, poz. 78 z dnia 23 stycznia 2003 r.),
5. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie innych ustaw. (Dz.U.01.100.1085 z dnia 18 września 2001 r.)
6. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r., Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późn. zm.,
7. Ustawa o normalizacji z dnia 12.09.2002 r, Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.,
8. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r, tekst jednolity - Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000 r., z późn. zm.,

9. Ustawa z dnia 23 marca 2003 r., o zmianie ustawy Prawo Budowlane oraz zmianie niektórych ustaw, Dz. U. nr 80, póź. 718, 2003 r.
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 r. (Dz. U. Nr 2015 poz. 1989)
11. Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7.06.2001 r, Dz. U. Nr 72, póź. 747, 2001 r, z późn. zmianami.
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. 2013 poz. 1129.
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 września 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015 poz. 1554)
14. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz 463)
15. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz 1422)
16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz 1030.)
17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz 2117).
18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. Nr 2010, nr 109, poz 719)
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] (Dz.U. nr 257, poz. 2573, rok 2004, Ministra późn. zmianami)
20. 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. Nr 120, póź. 1125, 1126, 2003 r)
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, póź. 401, 2003 r.),
22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, póź. 1256, 2002 r.)
23. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2002, nr 18, póź. 182)
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2014, póź. 1278).

25. PN-B-06050:1999 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
26. PN-91/B-01811: Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania ogólne.
27. PN-91/B-02020: Ochrona cieplna budynków.
28. PN-76/B-03001: Konstrukcje i podłoża budowli.
29. PN-63/B-06251: Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
30. PN-77/B-06200: Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.
31. PN-81/B-10725: Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
32. PN-85/H-74306: Armatura i rurociągi. Wymiary połączeniowe kołnierzy na ciśnienie nominalne do 1 MPa.
33. PN 92/B-10735: Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
34. PN-87/B-01060: Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.
35. PN 74/C-89200: Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
36. PN 91/B-10729: Studzienki kanalizacyjne,
37. PN-85/C-89205: Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
38. BN-86/8971-08: Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.
39. PN-86/E-05003/02: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
40. PN-86/E-05003/03: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona.
41. PN-92/E-05009/41: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
42. PN/E-05009/443: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przepięciowa.
43. PN-93/E-05009/51: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
44. PN-91/E-05009/54: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
45. PN-91/E-05009/704: Instalacje placów budowy i robót rozbiórkowych.
46. PN-71/E-02034: Oświetlenie elektryczne terenów budowy, przemysłowych, kolejowych oraz dworców i środków transportu publicznego.
47. PN-90/E-06401: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 0,6/kV

48. PN-EN 1886:2001: Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne - Właściwości mechaniczne

49. PN-B-03434:1999: Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania

50. Pozostałe normy prawne i przepisy podane w Wymaganiach wykonania i odbioru Robót (punkt 2,9, część opisowa (2/2) PFU) przy opisie poszczególnych rodzajów robót.

II/2 Załączniki i informacje niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót.

II/2.1 Dokumenty potwierdzające posiadanie przez Zamawiającego prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający posiada prawo dysponowania nieruchomością : działka nr 189/51 w miejscowości Górki na cele budowlane.

Dokumentem potwierdzającym jest:

II/2.1.A Skrócony Wypis z rejestru gruntów stanowiący załącznik nr 1 do niniejszego PFU

II/2.2 Dokumenty planistyczne

II/2.2.A Wypis z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 189/51 w m. Górki stanowi załącznik nr 2 do niniejszego PFU.

II/2.3 Dokumenty pomocnicze

II/2.3.A Plan zagospodarowania terenu- załącznik nr 3

II/2.3.B Szkic istniejącego zbiornika żelbetowego 400m³ - załącznik nr 4

II/2.3.C Pozwolenie wodnoprawne - załącznik nr 5

II/2.3.D Dokumentacja geologiczno-inżynierska - załącznik nr 6

II/2.3.E Dokumentacja fotograficzna obiektu - załącznik nr 7

II/2.4 Dokumenty niezbędne do projektowania inwestycji

II/2.3.A Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa zdatna do celów projektowych, wykonana w skali 1:500 dla działki nr 189/51 w m. Górki.