

„Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o.
ul. Elizy Orzeszkowej 1
76-200 Słupsk
tel. 59 840 00 39
fax 59 841 83 02
www.wodociagi.slupsk.pl

Nr sprawy: 09/PI/2014

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SIWZ)**

DLA
PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO
NA ROBOTY BUDOWLANE

Nazwa postępowania:

„Zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń technologicznych i instalacji dla stacji uzdatniania wody w Komiłowie, gmina Kobylnica.”

Wartość zamówienia poniżej kwoty 5 186 000 euro

PRZEDMIOTOWE ZAMÓWIENIE JEST ZAMÓWIENIEM SEKTOROWYM OKREŚLONYM
W ART. 132 UST. 2 PZP.

Postępowanie w sprawie niniejszego zamówienia prowadzone jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz.U.1964.16.93 z późn. zm.)

Niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) określa warunki przetargu wiążące w niniejszym postępowaniu oraz istotne warunki zamówienia i zawiera:

Ip.	Oznaczenie części	Nazwa części
	Część I	Instrukcja dla Wykonawców wraz z opisem przedmiotu zamówienia (IDW)
	Część II	Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego.

Słupsk, dnia 10.03.2014r.

Zatwierdzam:

Andrzej Wójtowicz – Prezes Zarządu „Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o.

Część I SIWZ – Instrukcja dla Wykonawców (IDW)

na roboty budowlane dla postępowania pod nazwą

„Zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń technologicznych i instalacji dla stacji uzdatniania wody w Komiłowie, gmina Kobylnica.”

Spis treści

Spis treści.....	3
1. Nazwa (firma) i adres Zamawiającego.....	5
2. Definicje.....	5
3. Tryb udzielania zamówienia.....	5
4. Opis przedmiotu zamówienia.....	5
4.1. Zakres przedmiotu zamówienia.....	6
4.1.1. Zakres prac do wykonania przez Wykonawcę.....	6
4.1.2. Zakres prac do zrealizowania przez Zamawiającego.....	8
4.2. Lokalizacja inwestycji.....	10
4.3.1. Ujęcie wody – studnia nr SW1.....	11
4.3.2. Ujęcie wody – studnia nr SW2.....	11
4.3.3. Strefy ochronne ujęcia.....	11
4.3.4. Dotychczasowa charakterystyka odbiorców oraz wielkość zapotrzebowania wody.....	12
4.4. Dane wyjściowe do projektu.....	12
4.5. Podstawy projektowania i doboru.....	12
4.5.1. Projektowane zapotrzebowanie wody.....	12
4.5.2. Parametry wody surowej ze studni głębinowych.....	12
4.6. Wymagania technologiczno – techniczne dla urządzeń i instalacji SUW.....	13
4.6.1. Założenia projektowe.....	13
4.6.2. Technologia uzdatniania wody.....	13
4.7. Wymagania dla urządzeń technologicznych SUW.....	14
4.7.1. Studnie głębinowe.....	14
4.7.2. Napowietrzanie.....	14
4.7.3. Sprężarka.....	14
4.7.4. Zbiorniki filtracyjne.....	15
4.7.5. Płukanie wodą.....	15
4.7.6. Zbiorniki hydroforowe.....	15
4.7.7. Dezynfekcja.....	15
4.7.8. Urządzenia pomiarowe.....	16
4.7.9. Przewody technologiczne.....	16
4.7.10. Instalacja wodociągowa.....	17
4.7.11. Instalacja kanalizacyjna – popłuczyny.....	17
4.7.12. Ogrzewanie.....	18
4.7.13. Wentylacja.....	18
4.7.14. Sterowanie pracą SUW.....	18
4.7.15. Instalacja elektryczna.....	20
5. Zamówienia częściowe.....	21
6. Zamówienia uzupełniające.....	21
7. Informacje o ofercie wariantowej, umowie ramowej i aukcji elektronicznej.....	21
8. Termin wykonania zamówienia.....	21
9. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków.....	21
10. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.....	23
11. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia.....	24
12. Wadium.....	25
13. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.....	25
14. Waluta, w jakiej będą prowadzone rozliczenia związane z realizacją niniejszego zamówienia publicznego.....	26
15. Opis sposobu przygotowania oferty.....	26
16. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami.....	28
17. Miejsce termin i sposób złożenia ofert.....	28
18. Zmiany lub wycofanie złożonej oferty.....	28
19. Miejsce i termin otwarcia ofert.....	29
20. Termin związania ofertą.....	29
21. Opis sposobu obliczania ceny.....	29
22. Kryteria wyboru ofert.....	30

23.	Tryb oceny ofert.....	30
24.	Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy.	31
25.	Środki ochrony prawnej.....	32
26.	Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.	33
27.	Podwykonawstwo.....	33
28.	Zmiany postanowień zawartej umowy.....	33
30.	Wykaz załączników do IDW.	34

1. Nazwa (firma) i adres Zamawiającego.

Zamawiającym jest „Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o.

- 1) siedziba i adres do korespondencji Zamawiającego: **ul. Elizy Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk**
- 2) tel.: 59 840 00 39, faks: 59 841 83 02
- 3) e-mail: sekretariat@wodociagi.slupsk.pl
- 4) NIP: **839-000-55-92**
- 5) Regon: 770528472
- 6) godziny pracy: **7⁰⁰ – 15⁰⁰**
- 7) adres strony internetowej: www.wodociagi.slupsk.pl
- 8) pisma, wiadomości, informacje należy składać na adres **korespondencyjny Zamawiającego** w godzinach pracy.

2. Definicje.

1. Na potrzeby niniejszej SIWZ za:
 - 1) **Zamawiającego** – należy rozumieć stronę udzielającą niniejszego zamówienia; „Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o. ul. Elizy Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk,,
 - 2) **Wykonawcę** – uważa się osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego,
 - 3) **Konsorcjum** – należy przez to rozumieć Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - 4) **Postępowanie** – należy przez to rozumieć postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego,
 - 5) **Ustawę Pzp** – należy przez to rozumieć [ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych \(Dz. U. z 2013 poz. 907 ze zmianami\)](#)

3. Tryb udzielania zamówienia.

1. Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu na podstawie art. 70¹ kodeksu cywilnego z pomocniczym zastosowaniem ustawy Pzp (wraz z aktami wykonawczymi) w zakresie przetargu nieograniczonego.
Przedmiotowe zamówienie jest zamówieniem sektorowym opisanym w art. 132 ust. 2 w zw. z art. 132 ust. 1 pkt. 4) ustawy Pzp. W związku z tym, że wartość zamówienia jest mniejsza od kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp, Zamawiający nie jest obowiązany do stosowania Ustawy Pzp.
Biorąc pod uwagę możliwość zawarcia umowy cywilno-prawnej w drodze przetargu (art. 70¹ kodeksu cywilnego), Zamawiający zdecydował się na pomocnicze zastosowanie Ustawy Pzp w celu zapewnienia odpowiedniego standardu postępowania i prawidłowego wydatkowania środków publicznych (w szczególności w celu zachowania zasad uczciwej konkurencji, równego traktowania i przejrzystości postępowania).
2. Poprzez pomocnicze stosowanie ustawy Pzp rozumieć należy odpowiednie stosowanie tej ustawy w zakresie przebiegu procedury przetargowej oraz w przypadkach wyraźnie przewidzianych w niniejszej IDW.
3. Językiem postępowania w sprawie niniejszego zamówienia jest język polski.

4. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz dostawa z montażem i uruchomienie urządzeń technologicznych i instalacji dla stacji uzdatniania wody w Komiłowie, gmina Kobylnica.

Ze względu na zły stan techniczny obiektu i urządzeń Stacji Uzdatniania Wody w Komiłowie, będący przyczyną przekroczeń wymagań fizykochemicznych wody, konieczne jest wykonanie

jej remontu, celem zapewnienia zasilania wodociągu wiejskiego Komitowo-Kruszyna w wodę pitną o składzie zgodnym z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i dobór odpowiednich urządzeń i instalacji, które mają zapewnić uzdatnienie wody ujmowanej z ujęcia wody w miejscowości Komitowo, do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia wraz ze zmianami z 20 kwietnia 2010 r. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek osiągnięcia i wykazania/potwierdzenia stosownymi badaniami, skuteczności pracy instalacji technologicznej uzdatniania wody do parametrów określonych w przywołanym rozporządzeniu i niniejszej Instrukcji dla Wykonawców (IDW).

W celu dokładnego zapoznania się z zakresem planowanych robót Wykonawcy zaleca się dokonanie wizji lokalnej istniejącej SUW w Komitowie. Zamawiający zorganizuje spotkanie z Wykonawcami w terminie – **18.03.2014r. o godz. 10:00 w SUW w Komitowie, gmina Kobylnica.**

4.1. Zakres przedmiotu zamówienia.

4.1.1. Zakres prac do wykonania przez Wykonawcę.

A. Zaprojektowanie i dobór urządzeń i instalacji w zakresie:

1. Określenia i wskazania Zamawiającemu wymagań technicznych dla robót, niezbędnych do wykonania a leżących w zakresie przewidzianym do wykonania przez Zamawiającego, obejmujących roboty budowlane, instalacje sanitarne i elektryczne. Wykonawca zweryfikuje i wskaże ewentualną konieczność zmiany w zakresie wykonania robót leżących po stronie Zamawiającego (określonych w niniejszej IDW), w szczególności dotyczących wykonania instalacji elektrycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, wentylacyjnych, grzewczych, technologicznych - **w terminie 21 dni od podpisania umowy.**
2. Wykonawca po dokonaniu tej weryfikacji, przejmuje na siebie odpowiedzialność za prawidłowość funkcjonowania instalacji i urządzeń remontowanej SUW. Za skutki niewłaściwego funkcjonowania obiektu lub instalacji i urządzeń, wynikające z przekazanych/lub nie, wymagań i weryfikacji, odpowiada Wykonawca.
3. Opracowanie projektu technologicznego wykonawczego dla wszystkich urządzeń i instalacji SUW (z uwzględnieniem ewentualnego wykorzystywania istniejących urządzeń), ze wskazaniem szczegółowych informacji o zastosowanych materiałach i urządzeniach (typ, producent, itp.). Projekt technologiczny podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
4. Zakres projektu musi obejmować w szczególności:
 - a. Opis i schemat technologiczny nowoprojektowanych urządzeń i instalacji z podaniem ich funkcji technologicznej, kubatur, wymiarów, wyposażenia.
 - b. Wskazanie lokalizacji urządzeń i instalacji w SUW.
 - c. Określenie wymaganych parametrów techniczno-technologicznych dla projektowanych urządzeń i instalacji i powiązanych z nimi technologicznie instalacji (wymiar, kubatura, przepływ, wydajność, moce urządzeń itp.);
 - d. Opis aparatury kontrolno-pomiarowej oraz wymagania dla systemu AKPiA,
 - e. Opis układu zasilania energetycznego,
 - f. Obliczenia technologiczne
 - g. Obliczenia hydrauliczne
 - h. Rysunki urządzeń i instalacji projektowanych i modernizowanych
 - i. Wykaz i specyfikację techniczną proponowanych urządzeń.
 - j. Instrukcję rozruchu
 - k. Instrukcję pracy i sterowania urządzeń SUW.
 - l. Instrukcję pracy SUW w sytuacji awaryjnej.
5. Każda część dokumentacji, a więc każdy rysunek, każdy opis, specyfikacja i obliczenia oraz ich kolejne strony, a także zbiór elektroniczny będzie jednoznacznie identyfikowalny za pomocą niepowtarzalnego oznaczenia i datą jej sporządzenia.
6. Wszystkie plany sytuacyjne zostaną wykonane w technice barwnej.
7. Wymaga się, aby na każdym rysunku planu sytuacyjnego zamieścić granice działek geodezyjnych, przez które przebiegać będzie projektowana inwestycja z naniesieniem na planie ich numerów, a w tabelce rysunkowej były wymienione numery tych działek.

-
8. Dokumentację projektową należy wykonać oraz dostarczyć jako:
- Wszystkie rysunki sporządzone jako wydruki (złożone do formatu A4) oraz w formie elektronicznej w formacie: .dwg oraz .pdf
 - Opis techniczny jako wydruk w formacie A4 oraz w formie elektronicznej, w formacie: .doc oraz .pdf
 - Obliczenia i wykresy jako wydruki oraz w formie elektronicznej, w formacie: .xls oraz .pdf
 - Wszystkie obliczenia i wykresy w maksymalnym formacie A3.
 - Każda strona obliczeń i opisów musi być zaopatrzona w numerację bieżącą oraz nazwę i nr opracowania.
 - Wersję elektroniczną należy wykonać i dostarczyć na nośniku CD lub DVD.
- Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami podanymi niżej:
- a) Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi chyba, że zostaną uzgodnione inne rozmiary.
- b) 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 – 1:100; 1:50
 - Szczegóły – 1:20 do 1:5
9. Zamawiający wymaga, aby w rozwiązaniach projektowych zastosować materiały budowlane spełniające wymogi Ustawy z dnia 10.IV 2004r. o wyrobach budowlanych.

B. Dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń i instalacji w zakresie:

1. Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego projektu technologicznego, Wykonawca dostarczy i dokona montażu zaprojektowanych urządzeń i instalacji obejmujących procesy:
 - a. utrzymania wymaganego ciśnienia w sieci poprzez zbiorniki hydroforowe,
 - b. napowietrzania i płukania,
 - c. filtracji,
 - d. płukania filtrów
2. Zakres dostawy i montażu obejmuje wykonanie pełnego ciągu technologicznego uzdatniania wody od miejsca wejścia wody surowej do SUW do miejsca wyjścia wody uzdatnionej do sieci wodociągowej. Podział zakresu wykonania robót przedstawiono na załączonym do niniejszej IDW schemacie technologicznym.
3. Wykonawca wykona obejście technologiczne SUW, umożliwiające ominięcie obiektu i dostawę wody do sieci wodociągowej bezpośrednio z ujęcia przy wykorzystaniu tymczasowego zbiornika hydroforowego. Po wykonaniu obejścia Zamawiający dokona demontażu istniejących instalacji i urządzeń oraz przeprowadzi remont budowlany budynku.
4. Wykonawca wykona punkty poboru prób wody do badań laboratoryjnych, zgodnie z załączonym do IDW schematem.
5. Po przeprowadzeniu prób zakończonych pozytywnym wynikiem, potwierdzonych protokołarnie przez Zamawiającego, Wykonawca przeprowadzi rozruch urządzeń.
6. Po dokonaniu rozruchu wykonawca przeprowadzi szkolenie dla pracowników obsługi Zamawiającego, które należy potwierdzić stosownym protokołem podpisanym przez Zamawiającego.
7. Wykonawca opracuje i przekaże Zamawiającemu instrukcję eksploatacji SUW zawierającą w szczególności:
 - e. Opis techniczny;
 - f. Charakterystykę SUW (w tym opis układu technologicznego, opis pracy na wypadek awarii, obliczenia i nastawy technologiczne itp.),
 - g. Instrukcję technologiczną obsługi urządzeń (w tym między innymi: opis procesu regeneracji złoża w trybie ręcznym; algorytmu płukania automatycznego i uzupełniania poduszki powietrznej w zbiornikach hydroforowych wraz z instrukcją pracy awaryjnej SUW),

-
- h. Wykaz urządzeń,
 - i. Wykaz armatury,
 - j. Opis działania programu oraz instrukcja panelu operatorskiego,
 - k. Zasady BHP w stacji uzdatniania wody (wraz z instrukcjami stanowiskowymi BHP i p. poż.),
 - l. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach,
 - m. Załączniki:
 - i. DTR zainstalowanych urządzeń i armatury,
 - ii. Paszporty zbiorników ciśnieniowych,
 - iii. Instrukcje montażu i użytkowania urządzeń,
 - iv. Aktualne atesty higieniczne na wyroby i materiały kontaktujące się z uzdatnianą wodą.
 - n. Rysunki:
 - i. Plan sytuacyjny,
 - ii. Schemat technologiczny SUW,
 - iii. Rzut i niezbędne przekroje.
8. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru kompletną dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych robót zawierającą:
- a. Powykonawczy Projekt technologiczny
 - b. Instrukcję eksploatacji
 - c. dokumenty wynikające z Art. 57 Prawa budowlanego
- Dokumentacja powykonawcza zostanie przekazana w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w dwóch egzemplarzach w wersji elektronicznej. Wersja elektroniczna projektów będzie zgodna z wymaganiami określonymi dla projektów w pkt. 4.1.1.A oraz będzie zawierała zeskanowane wszystkie pozostałe dokumenty wchodzące w jej skład.
9. Potwierdzeniem prawidłowego wykonania robót będzie pozytywny wynik badania wody wykonany przez laboratorium posiadające stosowną akredytację, potwierdzający spełnianie przez wodę z ujęcia w Komiłowie, po procesie uzdatniania, parametrów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia wraz ze zmianami z 20 kwietnia 2010 r, z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego pozytywnej Oceny Higienicznej właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zezwalającej na użytkowanie wyremontowanego obiektu.
10. Zamawiający zweryfikuje wyniki badań poprzez wykonanie ich również we własnym zakresie. Oba wyniki muszą być pozytywne i muszą spełniać określone w IDW wymagania dla jakości wody.
11. Wykonawca będzie realizował roboty w sposób zapewniający ciągłość dostawy wody do sieci wodociągowej.
12. Zamawiający wymaga od Wykonawcy ubezpieczenia kontraktowego robót budowlano-montażowych stanowiących przedmiot umowy w wysokości nie niższej niż wartość brutto zamówienia.
13. Ustanowienie kierownika robót i przekazanie Zamawiającemu w terminie 5 dni od daty podpisania umowy dokumentów potwierdzających spełnianie przez kierownika robót warunków wynikających z obowiązujących przepisów prawa.

4.1.2. Zakres prac do zrealizowania przez Zamawiającego.

Zamawiający wykona we własnym zakresie remont budowlany obiektu obejmujący następujący zakres prac:

A. Remont budynku SUW:

1. Demontaż instalacji technologicznych, po wykonaniu obejścia technologicznego przez Wykonawcę.
2. Rozebranie pokrycia stropodachu do wierzchu płyty stropowej żelbetowej.
3. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej.

4. Pokrycie stropodachu styropianem 5 - 25 cm (spadek około 5%), klejonym do płyty żelbetowej + folia paroszczelna PVC + szlichta cementowa 5 cm + papa termozgrzewalna podkładowa + papa termozgrzewalna nawierzchniowa. W kalenicy 2 kominki PCV (typowe) do wietrzenia stropodachu pełnego.
5. Rozbiórka komina murowanego.
6. Zabetonowanie otworu po kominie murowanym.
7. Likwidacja naświetla nad drzwiami wejściowymi.
8. Demontaż istniejących drzwi i wstawienie drzwi stalowych ocieplonych o wysokości ok. 220 cm i szerokości około 180 cm.
9. Wymiana istniejących okien 180x80 cm – szt. 2 i 90x90 cm – szt. 1. Okna PCV z podwójnym szkleniem, $U_w < 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.
10. Wymiana parapetów zewnętrznych okien z blachy stalowej ocynkowanej gr 0,5 mm, powlekanej poliestrem. Parapety wewnętrzne z płytek glazurowanych.
11. Odbicie „odparzonych” tynków zewnętrznych, szacunkowo 20%, wraz z wykonaniem w to miejsce nowych tynków cementowo wapiennych kategorii III.
12. Naprawa ubytków w ścianie zewnętrznej z gazobetonu „szprycem” cementowym oraz wykonanie tynku cementowo – wapiennego kategorii III, około 10 m².
13. Przetarcie istniejących tyków wewnętrznych ścian i sufitu wraz z zeszkrobaniem farby.
14. Malowanie ścian wewnętrznych i sufitu farbą emulsyjną 2-krotnie z uprzednim gruntowaniem (1-krotnie).
15. Przebudowa obmurówki szafki elektrycznej zewnętrznej.
16. Wykończenie elewacji siatką PVC na kleju oraz wyprawą tynkarską akrylową. Malowanie elewacji farbą akrylową.
17. Rozebranie starego podestu betonowego przy wejściu do budynku i wykonanie nowego z betonu C 16/20 o wymiarach: szerokość 1,5 m, długość 1,8 m. Spadek na zewnątrz 2%.
18. Rozebranie zniszczonej opaski betonowej.
19. Opaska betonowa wokół budynku. o szerokości 50 cm , z płytek chodnikowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 10 cm i na podkładzie z folii PVC perforowanej lub na geowłókninie. Spadek opaski od ściany 2%.
20. Wstawienie krat stalowych w 3 oknach.
21. Malowanie drabiny stalowej, wejście na dach.
22. Izolacja przeciwwilgociowa posadzki z folii PVC 0,5 mm.
23. Uzupełnienie wylewką betonową posadzki o gr. 10cm, z zachowaniem projektowanych spadków w kierunku odwodnienia do studzienki zbiorczej. Podwyższenie istniejących 2 fundamentów 130x130 cm, pod hydrofory, o około 10 cm, betonem C16/20, w ramach posadzki betonowej.
24. Skucie istniejącego cokołu ścian do poziomu nowej posadzki.
25. Posadzka oraz cokolik o wysokości około 15 cm, z gresu na kleju -
 - Płytki podłogowe będą spełniać poniższe wymagania :
 - posiadać atest producenta dla zastosowań w obiektach produkcji wody,
 - nasiąkliwość wodna – max. 0,3%
 - wytrzymałość na zginanie – min. 35MPa
 - odporność na pęknięcia włoskowate
 - mrozoodporność
 - odporność na ścieranie – klasa 5
 - współczynnik tarcia kinetycznego w stanie suchym – min. 0,24
 - skuteczność antypoślizgowa – R9 (płytki gładkie)
 - odporność na plamienie – klasa 5
 - Format, kolor płytek i spoin – do uzgodnienia z Inwestorem
26. Wyłożenie ścian płytkami glazurowanymi na kleju do wysokości 1,8 m od posadzki.
 - Płytki powinny posiadać atest producenta dla zastosowań w obiektach przemysłowych.
27. Umywalka z wylewką do poboru próbek wody, podłączona do instalacji wodociągowej wody uzdatnionej,
28. Montaż jednego wywiewzaka dachowego z regulowaną przepustowością typ WLO-150 na podstawie dachowej typ BII - z zamknięciem przepustnicą zamykaną z poziomu 1,5m nad posadzką

-
29. Pod parapetami okiennymi dwa nawietrzaki (po jednym pod każdym oknem) z regulowaną przepustowością. Nawietrzak typ N150 (producent DARCO, lub od innego producenta o tożsamej charakterystyce przepływu).
 30. Grzejniki elektryczne 2,0kW z termostatem, sztuk 2.
 31. Instalacja kanalizacyjna do umywalki z rur PVC śr. 50mm mocowana na ścianie oraz podposadzkowa śr. 110mm.
 32. Kanalizacja podposadzkowa z rur PVC 200mm (rury zgodne z PN). Studzienka zbiorcza Ø800mm z rury PEHD (Zamawiający dostarczy rurę PEHD) z dnem szczelnym wybetonowanym, z osadnikiem dla odwodnienia popłuczyn z filtrów, przekrycie z kraty stalowej ocynkowanej (zgodnie ze schematem lokalizacji urządzeń).
 33. Wywiezienie gruzu i uporządkowanie terenu.
 34. Wymiana instalacji elektrycznej wewnętrznej.
 35. Wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz wewnętrznych instalacji wod-kan. zgodnie z załączonym do niniejszej IDW projektem oraz wytycznymi Wykonawcy.
 36. Zgłoszenie zamiaru wykonania robót remontowych budynku i instalacji SUW.

Zamawiający zgłosi zamiar wykonania robót remontowych w SUW w Komilowie do właściwego organu administracji budowlanej w Starostwie powiatowym, po zatwierdzeniu i uzyskaniu od Wykonawcy projektu technologicznego.

4.2. Lokalizacja inwestycji

Wieś Komilowo usytuowana jest w kierunku wschodnim od m. Kwakowo i Kruszyna, leżącym na trasie Słupsk-Miastko. Istniejąca sieć dróg łączy wieś Komilowo ze wsią Kwakowo ze strony północno-zachodniej oraz z m. Kruszyna ze strony Zachodniej. Zabudowa wsi Komilowo usytuowana jest wzdłuż dróg lokalnych. Pod względem wysokościowym teren w granicach wsi jest średnio zróżnicowany wysokościowo. Deniwelacja w stosunku do terenu działki ujęcia wody wynosi ca 6,0m.

- Numer działki: **19/3**
- Powierzchnia działki: **4003 m²**,
- Powierzchnia zabudowy: **33,04 m²** (Kub.=**108,04 m³**)

4.3. Opis stanu istniejącego

Woda podziemna pobierana jest na cele socjalno-bytowe mieszkańców wsi Komilowo i Kruszyna. W chwili obecnej woda surowa pobierana z dwóch studni głębinowych SW-1 i SW-2, gdzie poprzez dwa zbiorniki hydroforowe o objętości V=1,5 m³ każdy, trafia do lokalnego systemu wodociągowego. Stacja hydroforowa wyposażona jest także w wodomierz typu MK80, instalację sprężonego powietrza do uzupełniania poduszki powietrznej w hydroforach (za pomocą przenośnej sprężarki), chlorator C-52 wraz instalacją do chlorowania, zawór bezpieczeństwa oraz sieć przewodów rozprowadzających. Pracą pomp głębinowych steruje zamontowany na przewodzie powietrza wyłącznik ciśnieniowy o zakresie ciśnień:

- ciśnienie załączenia 0,3 MPa
- ciśnienie wyłączenia 0,45 MPa.

W składzie fizykochemicznym stwierdzono ponadnormatywne ilości żelaza i manganu. W związku z tym konieczne jest wykonanie remontu i modernizacja układu technologicznego o polegająca na dostawienie wprowadzeniu procesu filtracji oraz zautomatyzowaniu pracy stacji.



Rysunek 1 Elewacja budynku i zbiorniki hydroforowe w SUW Komitowo

Na terenie ujęcia wody w Komitowie zlokalizowane są dwie studnie głębinowe o oznaczeniach SW1 i SW2. Woda podziemna pobierana jest z utworów czwartorzędowych o zasobach zatwierdzonych decyzją Wojewody Słupskiego z dnia 27 września 1980 r. ZNAK: GT-8530-2-30/79/80 na $Q_e=17,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S_e=3,40\text{m}$.

Pobór wody w drodze decyzji udzielającej pozwolenia na pobór wody podziemnej z dnia 29 marca 2011 ograniczył pobór wody do:

$Q_{\text{max.d}}=144,30 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{Sr.d}}=110 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max.h}}=11,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{max.r.}}=52\,669,5 \text{ m}^3/\text{rok}$.

4.3.1. Ujęcie wody – studnia nr SW1

Studnia wykonana w 1997 roku jako studnia podstawowa, o głębokości całkowitej 49,00 m p.p.t. (zwierciadło ustabilizowane – 25,00 m p.p.t., a zwierciadło nawiercone – 28,40 m p.p.t.). Studnia zlokalizowana jest na dz. nr 19/3 w obrębie geodezyjnym Komitowo, będącej własnością Spółki „Wodociągi Słupsk”. Głowica studni znajduje się w typowej obudowie z kręgów betonowych $\varnothing 1500\text{mm}$, ułożonych na płycie betonowej, przykrytych płytą betonową z włazem ze stali nierdzewnej. Studnie wyposażona jest z dwa kominki wentylacyjne. Z głowicy otworu studziennego przewodem wodociągowym stalowym $\varnothing 80 \text{ mm}$ woda podawana jest do stacji hydroforowej za pomocą agregatu pompowego typu GBA 2.09 zawieszonego na głębokości 30,60 m p.p.t. (charakterystyka pracy agregatu pompowego dołączona jest do niniejszego opracowania).

4.3.2. Ujęcie wody – studnia nr SW2

Studnia wykonana w 1997, jako studnia awaryjna, o głębokości całkowitej 52,00 m p.p.t. (zwierciadło ustabilizowane i nawiercone – 25,50 m p.p.t.). Studnia zlokalizowana jest na dz. nr. 19/3 w obrębie geodezyjnym Komitowo, będącej w własnością Spółki „Wodociągi Słupsk”. Głowica studni znajduje się w typowej obudowie z kręgów betonowych $\varnothing 1500\text{mm}$, ułożonych na płycie betonowej, przykrytych płytą betonową z włazem ze stali nierdzewnej. Studnia wyposażona jest z dwa kominki wentylacyjne. Z głowicy otworu studziennego przewodem wodociągowym stalowym $\varnothing 80 \text{ mm}$ woda podawana jest do stacji hydroforowej za pomocą agregatu pompowego typu G2.08 zawieszonego na głębokości 30 m p.p.t. (charakterystyka pracy agregatu pompowego dołączona jest do niniejszego opracowania).

4.3.3. Strefy ochronne ujęcia

Teren ujęcia wody nie posiada ustanowionych stref ochrony bezpośredniej i pośredniej. Obszar ujęcia wody jest własnością Spółki „Wodociągi Słupsk” i posiada wytyczone, wygradzone i oznakowane obszary ochronne, które są wyłączone z użytkowania nie związanego z funkcjonowaniem ujęcia wody podziemnej. Teren w obrębie granicy działki jest nieutwardzony i pokryty trawą. Wody roztopowe i opadowe są odprowadzone bezpośrednio do gruntu.

4.3.4. Dotychczasowa charakterystyka odbiorców oraz wielkość zapotrzebowania wody

W chwili obecnej SUW Komitowo zaopatruje w wodę na cele socjalno-bytowe mieszkańców wsi Komitowo i Kruszyna.

Ilość wody wtłoczonej do sieci wodociągowej w 2013 roku [m ³]											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
746	494	725	538	722	711	782	656	653	662	547	636

Tabela 1 Ilość wody wtłoczonej z SUW Komitowo do sieci wodociągowej w 2013 roku [m³]

4.4. Dane wyjściowe do projektu

Ze względu na zły stan techniczny Stacji Uzdatniania Wody w Komitowie, będący przyczyną przekroczeń wymagań fizykochemicznych określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia wraz ze zmianami z 20 kwietnia 2010 r., podjęto decyzję o jej remoncie i modernizacji układu technologicznego. Przewiduje się, zastosowanie zbiorników kompozytowych wyposażonych w głowice automatycznie sterujące procesem uzdatniania wody. Do utrzymywania ciśnienia w sieci wodociągowej będą służyć istniejące zbiorniki hydroforowe, które Wykonawca powinien uwzględnić w technologii obiektu. Demontaż istniejącej instalacji technologicznej Inwestor wykona we własnym zakresie, po wykonaniu przez Wykonawcę obejścia technologicznego, umożliwiając stałą dostawę wody do odbiorców.

4.5. Podstawy projektowania i doboru.

Wykonawca zaprojektuje i dobierze urządzenia i instalacje technologiczne do uzdatniania wody w zakresie dostawy i montażu zbiorników filtracyjnych i urządzeń procesu napowietrzania wody surowej, płukania filtrów oraz uzupełniania poduszki powietrznej w zbiornikach hydroforowych.

4.5.1. Projektowane zapotrzebowanie wody

Najwyższa produkcja wody w roku 2013 wyniosła w miesiącu lipcu 782 m³, stąd:

$$Q_{sr.d} = 26 \frac{m^3}{d} = 1,09 \frac{m^3}{h}$$
$$Q_{max.h} = Q_{sr.d} \cdot N_h = 1,95 \frac{m^3}{h}$$

Na podstawie obecnego zużycia wody, przyjętego ogólnie normatywu zużycia wody i planowany wzrost liczby mieszkańców oraz wytycznych dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę przyjęto wartości:

- Wydajność części technologicznej stacji – 3 m³/h,
- Wydajność awaryjna z możliwością pogorszenia jakości wody (poprzez tzw. „obejście SUW”) – min. 18 m³/h,
- Wydajność dobową stacji wyniesie 26 m³/d,
- Wydajność dobową stacji wyniesie maksymalnie 47 m³/d.

Ze względu na konieczność zapewnienia dostawy wody dla celów p.poż. dla miejscowości Komitowo i Kruszyna z istniejącej sieci wodociągowej, urządzenia SUW poprzez obejście technologiczne muszą zapewniać zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. *ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych*, wydajność wynoszącą dla Komitowa i Kruszyny, która są jednostkami osadniczymi do 2000 mieszkańców, **min. 5 dm³/s.**

4.5.2. Parametry wody surowej ze studni głębinowych.

Tabela 2 Parametry fizykochemiczne wody surowej dostarczanej do SUW w Komitowie

Wskaźnik	Studnia SW-1	Studnia SW-2
Barwa [mg pt/dm ³]	5	-
Mętność NTU	0,90	0,90

pH	7,5	-
Przewodność [$\mu\text{S/cm}$]	331	-
Azot amonowy [$\text{mgNH}_4/\text{dm}^3$]	0,042	-
Żelazo [$\mu\text{g}/\text{dm}^3$]	241	187
Mangan [$\mu\text{g}/\text{dm}^3$]	70	78

4.6. Wymagania technologiczno – techniczne dla urządzeń i instalacji SUW.

4.6.1. Założenia projektowe

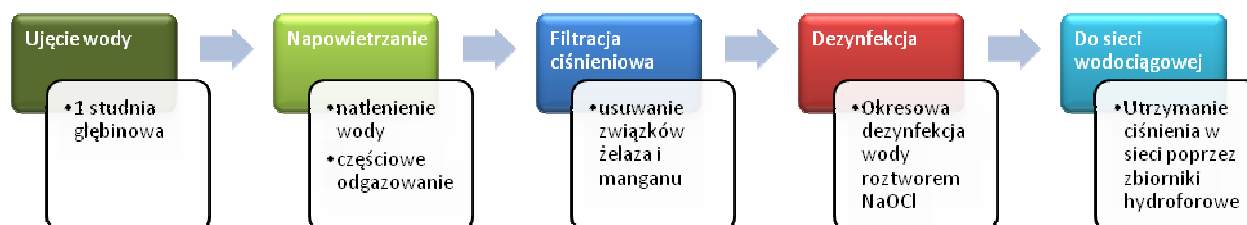
Wykonawca przyjmie następujące podstawowe założenia dla wykonania układu technologicznego:

- wydajność godzinowa części technologicznej stacji uzdatniania wody – **3 m³/h**
- Jakość wody uzdatnionej – zgodna z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2007 nr 61 poz. 417) ze zmianami z 20 kwietnia 2010 r.
- Wykorzystanie istniejących zbiorników hydroforowych do utrzymania zadanego ciśnienia wody w sieci wodociągowej, Powierzchnie zbiorników dokładnie oczyścić, pomalować farbą podkładową antykorozyjną a następnie farbą epoksydową dwuskładnikowo (np. firmy Sigma, typ Sigmacover 456, kolor niebieski 50/15)
- Zastosowanie filtrów kompozytowych z głowicami zapewniającymi automatyczną pracę procesu,
- Automatyzacja pracy SUW
- Technologia uzdatniania wody oparta na procesach naturalnych – napowietrzaniu i filtracji, bez dozowania chemikaliów, silnych utleniaczy, przyjazna człowiekowi i środowisku przy maksymalnej możliwej oszczędności wody i energii zużywanej na potrzeby własne SUW,
- Wody popłuczne kierowane do kanalizacji sanitarnej,

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zostanie zaprojektowane i wykonane w ramach odrębnego opracowania przez Zamawiającego.

W gestii Inwestora pozostaje remont budynku stacji uzdatniania wody oraz zagospodarowania terenu, który będzie realizowany równoległe z pracami prowadzonymi przez Wykonawcę.

4.6.2. Technologia uzdatniania wody



Zakłada się jednostopniową aerację i jednostopniową filtrację wody, na co pozwala niezbyt duża zawartość zanieczyszczeń w wodzie surowej, w tym przede wszystkim zawartość związków żelaza i manganu. Ponadto odżelazianie i odmanganianie wody powinno odbywać się w jednym stopniu filtracji przy zastosowaniu filtracyjnego złoża katalitycznego.

W oparciu o wyżej wymienione dane i wymagania Wykonawca zaprojektuje i wykona następujący ciąg technologiczny:

- Woda surowa wspólnym rurociągiem wpływa do aeratora centralnego, w którym następuje napowietrzanie oraz częściowe odgazowanie wody z minimalnym czasem kontaktu ok.120 sekund.
- Woda po napowietrzeniu tłoczona jest dalej rurociągiem i napełnia dwa zbiorniki hydroforowe (istniejące), skąd następnie przepływa do zbiorników filtracyjnych.
- Filtracja wody w 2 równoległych zbiornikach filtracyjnych z materiałów kompozytowych wyposażonych w głowice automatyczne wypełnionych złożem katalitycznym z liniową

prędkością filtracji ok. 6m/h. Układ filtracyjny musi być zabezpieczony przed nadmiernym wzrostem prędkości filtracji (w momencie załączenia pompy, np. poprzez zamontowanie przepustnicy ograniczającej przepływ).

- Jako złożo filtracyjne należy zastosować warstwę piasku kwarcowego oraz dodatkowo warstwę złoża katalitycznego.
- Układ ma zapewnić możliwość awaryjnej dezynfekcji wody roztworem podchlorynu sodowego.
- Płukanie filtrów powinno być prowadzone przy użyciu wody surowej poprzez odpowiednie ustawienie głowicy sterującej zamontowanej na każdym filtrze. Płukanie powinno być inicjowane automatycznie po przefiltrowaniu odpowiedniej ilości wody lub w trybie czasowym (nastawy daty, godziny, co ile dni itp). Układ sterowania powinien umożliwiać zmianę konfiguracji powyższych parametrów przez użytkownika. Proces płukania powinien odbywać się w godzinach o najmniejszym rozbiorze wody (godziny nocne). Płukanie jednego filtra powinno umożliwiać normalną, nieprzerwaną pracę drugiego filtra. Aby zapewnić odpowiednią intensywność płukania dopuszcza się możliwość załączania dwóch pomp głębinowych do płukania wodą. Należy zapewnić możliwość ustawienia i regulacji intensywności przepływu wody płuczącej oraz kontroli za pomocą wodomierza lub na panelu operacyjnym. Wody po płukaniu (popłuczyny) trafią do skrzyni kontrolno pomiarowej, skąd zostaną odprowadzone do systemu kanalizacji sanitarnej.
- Ustawienia dotyczące procesu regeneracji złoża (płukania) powinno być możliwe w dwojaki sposób. Po pierwsze z poziomu głowicy sterujących zamontowanej na każdym filtrze oraz z poziomu sterownika PLC poprzez panel operatorski.

4.7. Wymagania dla urządzeń technologicznych SUW

4.7.1. Studnie głębinowe

Sterowanie pracą pomp głębinowych wykonać, tak jak obecnie za pomocą wyłącznika ciśnieniowego zainstalowanego na zbiorniku hydroforowym.

Wykonawca zapewni sterowanie pracą studni głębinowych:

- w trybie automatycznym – agregaty pompowe powinny załączać się naprzemiennie,
- w trybie półautomatycznym –powinny załączać się agregaty w studniach, które ustawione są w pozycji AUTO na szafie sterowniczej.

Na potrzeby sytuacji awaryjnej oraz p.poż. Wykonawca zaprojektuje i wykona instalację umożliwiającą wtłoczenie wody surowej bezpośrednio do sieci wodociągowej (z pominięciem części technologicznej).

Charakterystyka pracy agregatów pompowych dołączona jest do niniejszego opracowania.

4.7.2. Napowietrzanie

Zestaw aeracji powinien odpowiednio natlenić wodę i umożliwić jej odgazowanie. Do skutecznego zmniejszania zawartości związków żelaza i manganu konieczne jest dostarczenie do wody przed filtrami odpowiedniej ilości tlenu z powietrza atmosferycznego. Objętość aeratora musi zapewnić odpowiedni czas kontaktu wody z powietrzem konieczny do przeprowadzenia reakcji utleniania związków żelaza, katalitycznego utleniania związków manganu oraz do częściowego odgazowania wody – głównie usunięcie niepożądanego CO₂.

Minimalna objętość aeratora przy przepływie wody 3 m³/h = 0,05m³/min, powinna wynosić:

$$V_{min} = q \cdot t_{min} = 0,05 \frac{m^3}{min} \cdot 2 min = 0,10 m^3$$

Minimalny czas przetrzymania wody w aeratorze powinien wynosić 120 sekund.

Ciśnienie z jakim powietrze wprowadzane jest do wody powinno być o 1 bar wyższe od ciśnienia wody surowej w miejscu wprowadzenia powietrza.

4.7.3. Sprężarka

Wykonawca powinien dobrać odpowiednią sprężarkę do realizacji procesu technologicznego.

Sprężone powietrze będzie niezbędne do aeracji wody przed procesem filtracji przy wymaganej minimalnej wydajności 200 l/min pod ciśnieniem ok. 6 bar oraz do uzupełniania poduszki powietrznej w zbiornikach hydroforowych.

Źródłem sprężanego powietrza powinna być sprężarka bezolejowa wyposażona w filtry powietrza. Na instalacji powietrza należy zamontować reduktory ciśnienia, zawory bezpieczeństwa oraz aparaturę kontrolno-pomiarową (manometr, rotametr).

4.7.4. Zbiorniki filtracyjne

Przewiduje się montaż dwóch zbiorników filtracyjnych wykonanych w całości z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym (kompozytowe) wyposażonymi w układ rozdzielczy.

W trakcie eksploatacji filtrów wskutek odkładania się w złożu filtracyjnym osadów, związków żelaza, manganu rosną opory hydrauliczne złoża, złoża filtracyjne ulega zatkaniu i wymaga regeneracji. Konstrukcja filtrów kompozytowych uniemożliwia wypłukanie złoża powietrzem, a jedynie wodą surową podawaną przez pompę głębinową. Aby zapewnić odpowiednią intensywność płukania dopuszcza się możliwość załączania się dwóch pomp głębinowych do płukania wodą. Jeżeli do przeprowadzenia regeneracji złoża wystarczy załączenie jednej studni głębinowej, to powinna załączyć się studnia SW2, która ma korzystniejsze parametry fizykochemiczne. W chwili awarii pompy SW2 lub, gdy studnia SW2 jest odłączona od pracy, to do płukania powinna załączyć się studnia SW1. Należy zapewnić możliwość ustawienia i regulacji intensywności przepływu wody płuczącej oraz kontroli za pomocą wodomierza lub na panelu operacyjnym. Zarówno filtracja jak i proces regeneracji złoża powinny odbywać się całkowicie automatycznie.

4.7.5. Płukanie wodą

Płukanie wodą z konieczności może być realizowane wodą surową. Wody popłuczne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej.

W procesie rozruchu stacji należy sprawdzić, ekspansję złoża jaką wywoła dana intensywność i czy nie będzie zjawiska wynoszenia złoża.

4.7.6. Zbiorniki hydroforowe

W chwili obecnej na stacji hydroforowej znajdują się dwa zbiorniki hydroforowe o objętości 1,5m³ każdy. Po dokonaniu rewizji wewnętrznej przez Urząd Dozoru Technicznego, stwierdzono, że zbiorniki nadają się do dalszej eksploatacji. W związku z tym należy uwzględnić w projekcie technicznym modernizacji stacji pozostawienie obecnych zbiorników do dalszego wykorzystania.

Zbiorniki hydroforowe należy wyposażyć w nowe manometry, wodowskazy, zawory automatyczne odpowietrzające (usuwające nadmiar poduszki powietrznej), instalację do uzupełniania poduszki powietrznej z instalacji sprężonego powietrza, oraz spusty. Przed odpowietrznikiem należy wykonać odejście przewodem PVC służące do ręcznego odpowietrzenia zbiornika. Zbiorniki hydroforowe należy podłączyć w taki sposób, aby możliwe było wyłączenie jednego z hydroforów bez konieczności odcięcia wody.

Na szafie sterowniczej zapewnić możliwość dokonania wyboru czujnika ciśnienia odpowiedzialnego za pracę układu.

4.7.7. Dezynfekcja

W wodzie z ujęcia nie występowały dotychczas problemy z jej jakością bakteriologiczną. Jednak w celach awaryjnych lub dla okresowej eksploatacyjnej dezynfekcji sieci należy zapewnić możliwość podłączenia przenośnego zestawu do dezynfekcji

Obecnie na stacji wodociągowej w Komilowie zainstalowany jest chlorator C-52. Urządzenie to jest niesprawne i po wykonaniu obejścia technologicznego SUW zostanie zdemontowane wraz z instalacją przez Zamawiającego.

Punkt dozowania roztworu podchlorynu sodowego – króciec z zaworem 1/2" i zaworem wtryskowym podchlorynu w nowej instalacji zamontowany powinien być w dwóch miejscach ciągu technologicznego, a mianowicie na rurociągu wody surowej przed częścią technologiczną stacji oraz na rurociągu wody uzdatnionej podawanej do sieci.

Automatyka stacji powinna umożliwiać pracę zestawu do dozowania w trybie w pełni automatycznym, pobudzonym do pracy przez sterownik stacji, który zlicza impulsy wodomierza i podaje impulsy „na wejście zewnętrznego sterowania pompki.

W związku z tym należy zamontować wodomierz z wyjściem stykowym (kontrakton) bądź z wyjściem prądowym (sygnał 0/4-20 mA). Instalacja powinna być wykonana z tworzywa sztucznego i być wyposażona w zawór odcinający i zakończona gwintem wewnętrznym 1/2".

Dostawa zestawu chlorującego nie jest objęta przedmiotem zamówienia.

4.7.8. Urządzenia pomiarowe

W celu opomiarowania zużycia wody zamontować wodomierze na wejściu i wyjściu ze SUW, wyposażone w wyjście impulsowe.

Wodomierze

Przewiduje się montaż dwóch wodomierzy z wyjściem impulsowym. Jeden wodomierz należy zamontować na rurociągu wody surowej (na wejściu), a drugi na rurociągu wody uzdatnionej (na wyjściu z SUW, DN≥50mm, stała wodomierza 1imp./10litrów). Wartości chwilowego natężenia przepływu i sumarycznych objętości przepływającej wody powinny być do odczytania na panelu operatorskim zamontowanym w szafie AKPiA. Sumaryczny stan wodomierza powinien mieć możliwości dokonywania modyfikacji z poziomu zabezpieczonego hasłem dostępu.

Dodatkowo wykonać instalację umożliwiającą skierowanie wody do sieci z pominięciem wodomierza głównego (tzw. 'obejście p.poż.').

Manometry

Przewiduje się montaż manometrów tarczowych do pomiaru ciśnienia wody: podawanej ze studni, podawanej do sieci, przed filtrami, na każdym hydroforze oraz do pomiaru sprężonego ciśnienia na instalacji powietrznej.

Rotametr

Należy przewidzieć montaż rotametu do pomiaru ilości dozowanego powietrza wraz zaworami regulacyjnymi i obejściem na instalacji do napowietrzania wody surowej.

Przetwornik ciśnienia

Przewiduje się montaż analogowego przetwornika ciśnienia (w wykonaniu prądowym (4-20mA) na przewodzie powietrza zasilającym zbiorniki hydroforowe, który będzie odpowiedzialny za pracę pomp głębinowych w automatycznym trybie pracy.

Wyłącznik ciśnieniowy LCA (presostat).

Przewiduje się montaż wyłącznika ciśnieniowego na przewodzie doprowadzającym powietrze do zbiorników hydroforowych. Presostat pełnić będzie rolę zabezpieczającą przed zbyt wysokim ciśnieniem. Jego zadziałanie spowoduje awaryjne wyłączenie pompy. Wyłącznik ciśnieniowy odpowiadać będzie także za pracę pomp głębinowych, gdy SUW przełączony zostanie w tryb pracy półautomatycznej.

4.7.9. Przewody technologiczne

Rurociągi w SUW należy wykonać z rur i kształtek z tworzyw sztucznych np. PVC łączonych poprzez klejenie. Szczelność połączenia sprawdzić przy ciśnieniu 1,0 MPa. Powierzchnie zbiorników stalowych oczyścić i pomalować podkładem, a następnie farbą epoksydową dwuskładnikową (np. firmy Sigma, typ Sigmacover 456, kolor niebieski 50/15). Kształtki do połączeń nie mogą być wykonane ze stali ocynkowanej.

Wszystkie urządzenia (zbiorniki hydroforowe, filtry itp.), a także całą armaturę (przepustnice, zasuwy, zawory itp.) należy czytelnie i wyraźnie oznaczyć na tabliczkach z tworzywa mocowanych do urządzeń i armatury, zgodnie z projektem i schematem technologicznym. Na przewodach, zgodnie z kierunkiem przepływu wody należy nakleić strzałki wg następujących kolorów:

- **przewód wody surowej – kolor ciemny zielony,**
- **przewód wody uzdatnionej – kolor jasno niebieski,**
- **przewód wody popłuczne – kolor jasnobrązowy,**
- **przewody powietrzne – żółty.**

Konstrukcje wsporcze rurociągów

Wszystkie uchwyty, mocowania i zawiesia użyte przez Wykonawcę powinny być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

Kurki probiercze

W celu kontroli efektów procesu uzdatniania wody należy zamontować punkty czerpalne do poboru próbek wody na poszczególnych etapach procesu technologicznego tj.:

- Na wodzie surowej,
- Po procesie aeracji,
- Po każdym bloku filtracji,
- Na każdym zbiorniku hydroforowym,
- Na wodzie uzdatnionej.

Do poboru próbek wody należy zainstalować zawory czerpalne bez wewnętrznego gwintu z zamknięciem grzybkowym i przystosowanym do opalania prostym wylewem.

Zawory bezpieczeństwa

W celu zabezpieczenia przed nadmiernym wzrostem ciśnienia należy zamontować zawory bezpieczeństwa w szczególności na:

- instalacji sprężonego powietrza,
- na zbiorniku agregatu sprężarkowego,
- na kolektorze doprowadzającym wodę surową ze studni do SUW.

Odpowietrzniki automatyczne

Należy zamontować odpowietrzniki automatyczne na każdym hydroforze oraz na aeratorze. Przed automatycznym odpowietrznikiem powinna być wykonana instalacja do ręcznego odpowietrzania.

Zawór elektromagnetyczny

W trybie automatycznym i półautomatycznym pracy SUW zawór elektromagnetyczny będzie się otwierał równocześnie z załączeniem pompy głębinowej. Jego otwarcie powoduje dostarczenie powietrza do aeratora, w którym następuje natlenienie wody surowej. Po wyłączeniu pompy głębinowej lub po wystąpieniu awarii pompy zawór powinien się zamknąć.

Obejście SUW

Należy wykonać instalację umożliwiającą wtłoczenie wody surowej przez zbiorniki hydroforowe bezpośrednio do sieci, z pominięciem części technologicznej. Propozycja wykonania obejścia SUW znajduje się na dołączonym schemacie technologicznym (rys. 1).

4.7.10. Instalacja wodociągowa

Należy wykonać instalację wody uzdatnionej do umywalki. Dodatkowo obok umywalki należy zamontować zawór czerpalny śr. 15mm ze złączką do węża dla celów mycia pomieszczenia. Nad umywalką zamontować wylewkę śr. 15mm. Instalacja wodociągowa z rur z PP na ciśnienie PN10 w izolacji z pianki polietylenowej gr.20mm. Rurociągi prowadzić na ścianach, mocowanie za pomocą systemowych uchwytych do rur z tworzyw sztucznych.

4.7.11. Instalacja kanalizacyjna – popłuczyny

W pomieszczeniu stacji uzdatniania wody zostanie wykonana kanalizacja sanitarna do odprowadzania wód popłucznych, wód pochodzących ze zmywania posadzek oraz ze spustu zlewu. Odprowadzenie wód z procesu płukania powinno się odbyć przez skrzynkę przelewowo-kontrolną stalową (kwasoodporną), o wymiarach 800x600x500mm (szerokość, długość x wysokość), w której będzie następowało ewentualne wychwytywanie ziaren złoża filtracyjnego. Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej poprzez wyprowadzenie rurociągu bezpośrednio nad kratę studzienki zbiorczej wewnątrz pomieszczenia.

Projekt i wykonanie przyłącza kanalizacyjnego nie jest częścią niniejszego opracowania.

4.7.12. Ogrzewanie

Przewiduje się ogrzewanie elektryczne pomieszczeń SUW, w celu zachowania temp w pomieszczeniu na poziomie 5°C w okresie zimowym. Grzejniki elektryczne powinny być typu konwekcyjnego, z wielostopniową regulacją mocy. Przewidziano montaż grzejników pod oknem na dwóch przeciwległych ścianach pomieszczenia. Dobrano dwa grzejniki elektryczne o mocy 2kW każdy.

Dostawa i montaż grzejników nie są objęte przedmiotem zamówienia.

4.7.13. Wentylacja

Przewiduje się wentylację grawitacyjną. Doprowadzenie świeżego powietrza do pomieszczenia będzie realizowane przez dwa nawietrzniki zamontowane pod oknami nad grzejnikami. Wymiana powietrza zużytego będzie odbywała się przy pomocy centralnie zamontowanego wywietrznika dachowego z przepustnicą zamykaną z poziomu 1,5 m nad posadzką (za pomocą stalowej linki na bloczku). Wentylacja powinna zapewnić 2 krotną wymianę powietrza w pomieszczeniu.

Kubatura budynku: 108,04 m³

Dobrano dwa nawietrzniki typu NP150 oraz wywietrznik dachowy WLO-160. Wywietrznik wykonany z tworzywa sztucznego na podstawie dachowej z tworzywa sztucznego. Na kanale w pomieszczeniu zastosować przepustnicę i kratkę z siatką ochronną. Karty katalogowe proponowanych urządzeń znajdują się w załączeniu niniejszego opracowania.

Zakres tych robót nie jest objęty przedmiotem zamówienia.

4.7.14. Sterowanie pracą SUW

Zamawiający w swoich obiektach w układach sterowanie stosuje sterowniki PLC S7-200, Siemens S7-300, dlatego w celu skomunikowania obiektu z systemem eksploatowanym w Spółce, należy zastosować wskazane sterowniki. Dopuszcza się także zastosowanie sterownika PLC S7-1200. Wykonawca przekaże Zamawiającemu oprogramowanie sterowników, paneli itd. (wraz z opisami wszystkich zastosowanych zmiennych – np. w postaci uzupełnionej tablicy symboli), wraz z wszelkimi hasłami dostępu do wspomnianych urządzeń.

Automatyzacja stacji powinna zapewnić:

- Bezobsługową automatyczną pracę SUW oraz załączanie i wyłączanie studni głębinowych,
- Automatyczny proces regeneracji złoża filtracyjnego,
- Automatykę procesu napowietrzania i filtracji wody,
- Automatykę procesu okresowej dezynfekcji wody
- Podgląd i możliwość edycji nastaw za pomocą panelu sterowniczego.

Tabela nr 3 przedstawia parametry, które muszą być z wizualizowane na panelu operatorskim oraz gotowe do przesłania do nadrzędnego systemu SCADA.

Tabela 3 Lista zmiennych do wystawienia w sterowniku

Rodzaj zmiennej	Nazwa
Rejestry do odczytu	Ciśnienie w sieci
	Godziny PG1 i PG2
	Minuty PG1 i PG2
	Ilość załączeń PG1 i PG2
	Stan wodomierza W1 i W2
	Chwilowy przepływ z wodomierza W1 i W2
	Ilość wody uzdatnionej od ostatniego płukania
	Pozycja zaworu elektromagnetycznego (otwarty/zamknięty)
	Stan pracy filtrów (filtracja/płukanie)
	Stan pracy pomp głębinowych (załączone/wyłączone)
	Czas pracy PG1 i PG2
	Czas do końca regeneracji
	Czas do rozpoczęcia regeneracji F1 i F2

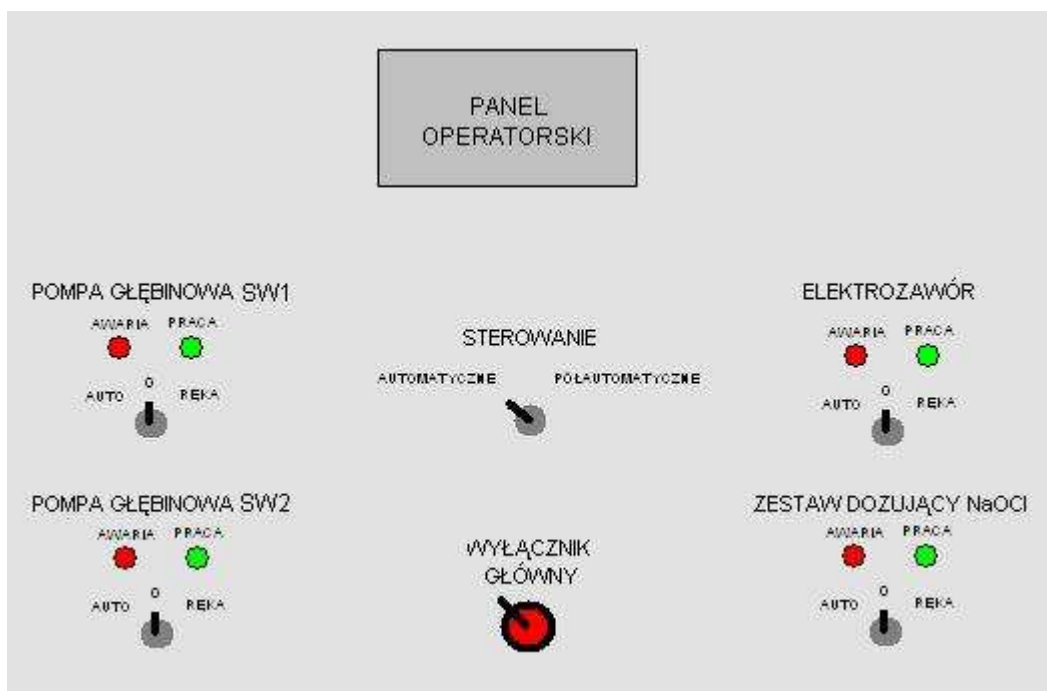
Stany awaryjne	Awaria PG1 i PG2
	Suchobieg pomp PG1 i PG2
	Awaria elektrozaworu
	Awaria potwierdzenia otwarcia zaworu (awaria stycznika)
	Za duże ciśnienie w sieci
	Za małe ciśnienie w sieci
	Awaria przetwornika ciśnienia
	Awaria pompki dozującej NaOCl
	Pusty zbiornik z roztworem NaOCl
Rejestry do zapisu (wprowadzanie nastaw)	Ciśnienie max
	Ciśnienie min
	Ciśnienie wyłączenia
	Ciśnienie załączenia
	Dzień płukania F1 i F2
	Godzina płukania F1 i F2
	Minuta płukania F1 i F2
	Co ile m ³ uzdatnionej wody płukanie
	Co ile dni płukanie F1 i F2
	Ręczne wymuszenie regeneracji F1 i F2
	Ilość imp. wodomierza/dawkę pompki dozującej
Archiwizacja	Alarmy i zdarzenia
	Informacja o zakończonym płukaniu

Należy zorganizować także możliwość załączenia sterowania pracą stacji z pominięciem układu automatyki (np. w przypadku awarii sterownika), przy wykorzystaniu wyłącznika ciśnieniowego (sterowanie półautomatyczne). Wyłącznik ciśnieniowy LCA po przełączeniu stacji w tryb półautomatyczny powinien załączać i wyłączać studnię głębinową w nastawionym przedziale ciśnienia. W momencie włączenia studni głębinowej powinien także otworzyć się elektrozawór doprowadzający powietrze ze sprężarki. Przełączanie sterowania stacją między trybem automatycznym i półautomatycznym powinno być zorganizowane na elewacji szafy sterowniczej.

Na szafie sterowniczej oprócz panelu operatorskiego powinny znajdować następujące przełączniki:

- Studnie głębinowa SW1 (tryb AUTO-0-RĘKA)
- Studnia głębinowa SW2 (tryb AUTO-0-RĘKA)
- Zawór elektromagnetyczny (tryb AUTO-0-RĘKA)
- Tryb pracy SUW (automatyczny-półautomatyczny)
- Zestaw dozujący (włącz/wyłącz)
- Wyłącznik główny

Na tablicy należy zamontować lampki koloru zielonego sygnalizujące pracę pomp głębinowych, pozycję otwartą zaworu elektromagnetycznego, pracę zestawu dozującego oraz koloru czerwonego sygnalizujące stany awaryjne urządzeń.



Rysunek 2 Elewacja szafy sterowniczej

4.7.15. Instalacja elektryczna

Zakres prac instalacji elektrycznych leżących po stronie Wykonawcy.

Wytyczne:

- Wykonać nowa rozdzielnie elektryczną (stara żeliwna rozdzielnia do złomowania),
- Szafa rozdzielni powinna być wykonana z tworzywa PCV,
- Osobna szafka licznikowa do pomiaru energii elektrycznej ZL (złącze licznikowe); pozostaje odczyt zdalny radiowy energii elektrycznej,
- Wykonać jedną szafę rozdzielczą, w której występować będą układy zasilania, sterowania i automatyki,
- Obwody muszą być zabezpieczone w układy przepięciowe i różnicowo prądowe,
- Wszystkie części metalowe powinny być spięte do szyny połączeń wyrównawczych PE,
- Instalacje powinny być prowadzone na tynku, w korytkach siatkowych wykonanych ze stali nierdzewnej,
- Zapewnić wolne miejsce w szafie sterowniczej do wykorzystania w przyszłości (szyna TH-35, 60 cm),
- Wykonać oświetlenie stacji wewnątrz SUW (3 hermetyczne lampy 2x36W),
- Wykonać oświetlenie na zewnątrz SUW, nad drzwiami (halogenowe, z czujką ruchu)
- Wykonać następujące gniazda elektryczne:
 - do podłączenia myjki ciśnieniowej [230V, 3kW]
 - do podłączenia grzejników elektrycznych [230V, 2,5 kW] – 2 razy
 - gniazdo GN24V 50Hz
 - zasilanie głowic automatycznych – 2 razy
 - gniazdo trójfazowe na 5 bolców [32A, 3x400V]
- Przekazać dokumentację w formacie DWG (autocad),
- Całość zakończyć protokołem kontrolno-pomiarowym,

4.8. Wspólny słownik zamówień

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje

71322100-2 Usługi pomiaru ilości w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71322200-3 Usługi projektowania rurociągów
45.25.21.26 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej

5. Zamówienia częściowe.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

6. Zamówienia uzupełniające

Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających.

7. Informacje o ofercie wariantowej, umowie ramowej i aukcji elektronicznej

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
3. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.
4. Zamawiający nie przewiduje ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.

8. Termin wykonania zamówienia.

1. Przekazanie Zamawiającemu szczegółowych wytycznych określonych w pkt. 4.1.1.A.1 w terminie do 21 dni od dnia podpisania umowy.
2. Przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji projektowej określonej w pkt. 4.1.1.A.3 niniejszych warunków zamówienia w terminie do 45 dni od dnia podpisania umowy;
3. Dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń technologicznych i instalacji dla stacji uzdatniania wody w Komiłowie oraz spełnienie wymagań określonych w pkt 4.1.1.B niniejszej IDW w terminie do 60 dni od dnia przekazania placu budowy Wykonawcy przez Zamawiającego, tj. po wykonaniu przez Zamawiającego niezbędnych prac umożliwiających montaż urządzeń określonych w pkt. 4.1.2.A (remont budynku SUW).
4. Zamawiający przewiduje wykonanie prac będących w jego zakresie w terminie 60 dni od dnia przekazania Zamawiającemu przez Wykonawcę dokumentów określonych w pkt 4.1.1.A niniejszej IDW.

9. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków.

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełnią warunki, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, dotyczące:
 - 1) **Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;**
Zamawiający odstępuje od opisu warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunku udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie złożonego przez Wykonawcę wraz z ofertą oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 10.1.1) niniejszej IDW.
 - 2) **Posiadania wiedzy i doświadczenia:**
Wykonawca spełni warunek w sytuacji, kiedy wykaże, że:
W okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeśli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, należycie wykonał **co najmniej 2 zamówienia**, których przedmiotem było zaprojektowanie oraz dostawa z montażem i uruchomieniem urządzeń technologicznych i instalacji dla stacji uzdatniania wody o wydajności maksymalnie godzinowej wynoszącej 15 m³/h, z podaniem rodzaju wymienionego zamówienia, daty i miejsca wykonania, podania wydajności oraz załączeniem dowodów określających, czy roboty te zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia, warunek zostanie uznany, jeżeli 2 zamówienia wykonał w całości jeden z Wykonawców wspólnie ubiegający się o zamówienie lub dwaj Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie wykonali po 1 zamówieniu.

Przez wykonanie robót budowlanych należy rozumieć doprowadzenie co najmniej do podpisania przez Zamawiającego (inwestora obiektu) protokołu odbioru robót lub doprowadzenie do wydania innego równoważnego dokumentu (np. Świadectwa Przejęcia zgodnie z Warunkami Kontraktu FIDIC).

3) Dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

- a) Zamawiający odstępuje od opisu warunku zakresie **dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym**. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunku udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie złożonego przez Wykonawcę wraz z ofertą oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 10.1.1) niniejszej IDW.
- b) Wykonawca spełni warunek dysponowania **osobami zdolnymi do wykonania zamówienia** w sytuacji, kiedy wykaże że dysponuje co najmniej:

Projektant branży sanitarnej – powinien posiadać następujące kwalifikacje i doświadczenie:

- uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń lub odpowiadające im uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów.
- minimum 3 lata doświadczenia zawodowego jako projektant, legitymujący się zaprojektowaniem min. 2 stacji uzdatniania wody o wydajności maksymalno godzinowej nie mniejszej niż 15 m³/h,

Wykonawca będzie obowiązany zaangażować w ramach zawartej umowy na wykonanie przedmiotowego zamówienia oraz umówionego wynagrodzenia również inne wymagane przepisami prawa osoby, o ile okaże się to konieczne dla realizacji przedmiotowego zamówienia.

Zamawiający dopuszcza zmianę osoby biorącej udział w wykonaniu niniejszego zamówienia (imiennie wskazanej w ofercie), która może nastąpić za zgodą Zamawiającego, na pisemny wniosek Wykonawcy lub na żądanie Zamawiającego, wskazujący powody i konieczność dokonania takiej zmiany, a przedstawiony do zmiany we wniosku kandydat na to stanowisko musi spełniać odpowiednio warunki udziału w niniejszym postępowaniu, zgodnie z pkt. 9.1.3) b) niniejszej IDW.

Zamawiający uzna za spełnione wymagania w zakresie posiadania uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wymienionych powyżej, jeżeli przedstawione osoby będą posiadały uprawnienia tożsame wydane w państwach Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej.

4) sytuacji ekonomicznej i finansowej:

Zamawiający odstępuje od opisu warunku zakresie **sytuacji ekonomicznej i finansowej**. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunku udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie złożonego przez Wykonawcę wraz z ofertą oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 10.1.1) niniejszej IDW.

-
2. W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy spełniają warunek udziału w postępowaniu, dotyczący braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust.1 ustawy Pzp.
 3. Wykonawca **może polegać na osobach zdolnych do wykonania zamówienia i potencjale technicznym** niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia.
 4. Wykonawca **nie może polegać na wiedzy i doświadczeniu lub zdolnościach finansowych innych podmiotów.**
 5. Zamawiający dokona oceny spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu na podstawie załączonych dokumentów i oświadczeń. Ocena spełnienia przedstawionych powyżej warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana wg formuły: „spełnia - nie spełnia”. Z treści złożonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż postawione warunki Wykonawca spełnia.

10. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków, o których mowa w art. 22 ust.1 ustawy Pzp i w punkcie 9 IDW oraz wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć:
 - 1) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, sporządzone według wzoru stanowiącego Załącznik Nr 2 do niniejszej IDW (w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia, oświadczenie może być złożone przez każdego z Wykonawców składających ofertę wspólną, jeżeli każdy z nich spełnia wszystkie warunki samodzielnie, albo może być złożone wspólnie przez wszystkich Wykonawców, to znaczy, że na oświadczeniu należy wypisać wszystkich Wykonawców i podpisują je wszyscy umocowani przedstawiciele Wykonawców lub podpisuje je umocowany przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia pełnomocnik).
 - 2) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, sporządzone według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do IDW
(w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia przez dwóch lub więcej Wykonawców w ofercie muszą być złożone przedmiotowe dokumenty dla każdego z nich),
 - 3) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust.1 pkt. 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
(w przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia przez dwóch lub więcej Wykonawców w ofercie muszą być złożone przedmiotowe dokumenty dla każdego z nich),
 - 4) Listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, albo informację o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej której wzór stanowi Załącznik nr 6 do niniejszej IDW.

- 5) Wykaz robót budowlanych wykonywanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dowodów, dotyczących najważniejszych robót, określających, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone których wzór stanowi Załącznik nr 4 do niniejszej IDW.

a) Dowodami o których mowa powyżej są:

- poświadczenie że roboty te zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone
- inne dokumenty, jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia
- W przypadku gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego roboty wskazane w wykazie, o którym mowa w pkt 10), zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dokumentów poświadczających, że wykazane roboty zostały wykonane należyście.
- W przypadku konieczności, szczególnie gdy **wykaz** lub **dowody**, o których mowa powyżej, budzą wątpliwość Zamawiającego lub gdy z poświadczenia lub innego dokumentu wynika, że zamówienie nie zostało wykonane lub zostało wykonane nienależyście, Zamawiający może zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu, na rzecz którego roboty budowlane były lub miały zostać wykonane, o przedłożenie dodatkowych informacji lub dokumentów bezpośrednio Zamawiającemu.

Za najważniejsze roboty które należy wykazać w wykazie oraz dla których należy przedstawić dowody, uznaje się roboty niezbędne do wykazania spełnienia warunku o którym mowa w ust 9.1.2) IDW.

- 6) Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia potwierdzający posiadane kwalifikacje zawodowe i doświadczenie a także zakres wykonywanych czynności, wraz z informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami sporządzony według wzoru stanowiącego Załącznik Nr 5 do niniejszej IDW,

2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa powyżej w:

- 1) pkt 10.1.3) - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości (wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert),

11. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia.

1. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia (zwani dalej **Konsorcjum**) powinni spełniać warunki udziału w postępowaniu oraz złożyć dokumenty potwierdzające spełnianie tych warunków zgodnie z zapisami zawartymi w pkt. 9 i 10 niniejszej IDW. Ponadto ustanawiają Pełnomocnika do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego będącego przedmiotem niniejszego postępowania. Zaleca się aby Pełnomocnikiem był jeden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
2. Pełnomocnictwo powinno:
- 1) jednoznacznie określać postępowanie, do którego się odnosi i precyzować zakres umocowania,
 - 2) wymieniać wszystkich Wykonawców, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia,
 - 3) każdy z tych Wykonawców musi podpisać się na dokumencie pełnomocnictwa.
3. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z Pełnomocnikiem.

-
4. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o niniejsze zamówienie, których oferta została wybrana, **przed zawarciem umowy** o realizację zamówienia, są zobowiązani przedstawić Zamawiającemu stosowne porozumienie zawierające w swej treści następujące postanowienia:
 - 1) wyszczególnienie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego,
 - 2) określenie celu gospodarczego, dla którego umowa została zawarta (celem tym musi być zrealizowanie zamówienia),
 - 3) oznaczenie czasu trwania Konsorcjum, obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi,
 - 4) sposób współdziałania,
 - 5) numer i nazwę rachunku bankowego, na który będą dokonywane płatności z tytułu realizacji Umowy o zamówienie,
 - 6) określenie lidera Konsorcjum,
 - 7) wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy Konsorcjum przez któregokolwiek z jego członków do czasu wykonania zamówienia, oraz upływu czasu gwarancji i rękojmi, odpowiedzialność za realizację zamówienia, za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia oraz za wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
 - 8) zapis mówiący, że Wykonawcy występujący wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za realizację zamówienia, za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia oraz za wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
 - 9) ustanowienie pełnomocnika do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 5. Wszyscy Wykonawcy należący do Konsorcjum ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.
 6. W przypadku Konsorcjum do oferty musi być załączony dokument ustanawiający pełnomocnika Konsorcjum do reprezentowania go w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego w formie **oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.**

12. Wadium.

Zamawiający nie wymaga złożenia wadium.

13. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

1. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy oraz kary umownej za zwłokę w usunięciu wad.
2. Wysokość zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający ustala zabezpieczenie należytego wykonania umowy zawartej w wyniku postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia w wysokości **10% ceny całkowitej podanej w ofercie** (z podatkiem VAT),

3. Wybrany Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w pełnej wysokości, niezależnie od formy jego wniesienia, najpóźniej w dniu zawarcia umowy, ale przed jej podpisaniem.
4. Forma zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
 - 1) zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione według wyboru Wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach:
 - a) w pieniądzu,

-
- b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości,
- 2) zabezpieczenie wnoszone w formie pieniężnej Wykonawca wpłaci przelewem na następujący rachunek bankowy Zamawiającego:
Bank PEKAO S.A. Oddział Słupsk 15 1240 5790 1111 0000 5385 4425
- 3) jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy,
- 4) jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana nie wniesie zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający wybiera najkorzystniejszą ofertę spośród pozostałych ofert stosownie do treści art. 94 ust. 3 ustawy Pzp,
- 5) ewentualna zmiana formy zabezpieczenia umowy w trakcie realizacji umowy, może zostać dokonana z zachowaniem warunków określonych w art. 149 ustawy Pzp,
- 6) Wykonawcy należący do Konsorcjum, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
5. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- 1) Zamawiający zwróci 70% wysokości zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane.
 - 2) Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady kwotę wynoszącą 30% wysokości zabezpieczenia.
 - 3) Kwota, o której mowa w poprzednim punkcie jest zwracana nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady, tj. 3 lat od podpisania protokołu odbioru końcowego.

14. Waluta, w jakiej będą prowadzone rozliczenia związane z realizacją niniejszego zamówienia publicznego.

Wszelkie rozliczenia związane z realizacją zamówienia publicznego, którego dotyczy niniejsza SIWZ dokonywane będą w złotych polskich (**PLN**).

15. Opis sposobu przygotowania oferty.

1. Wymagania podstawowe.

- 1) każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę,
- 2) ofertę należy przygotować ściśle według wymagań określonych w niniejszej SIWZ, a treść oferty musi odpowiadać ściśle treści niniejszej SIWZ
- 3) oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy. Oznacza to, iż jeżeli z dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub pełnomocnictwa wynika, iż do reprezentowania Wykonawcy upoważnionych jest łącznie kilka osób, dokumenty wchodzące w skład oferty muszą być podpisane przez wszystkie te osoby,
- 4) w przypadku podpisywania oferty lub innych dokumentów załączonych do oferty przez pełnomocnika, Wykonawca ma obowiązek dołączyć do oferty oryginał udzielonego pełnomocnictwa lub kopię poświadczoną notarialnie za zgodność z oryginałem stosownego pełnomocnictwa, wystawionego przez osoby do tego upoważnione,

-
- 5) wzory dokumentów dołączonych do niniejszej IDW powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę i dołączone do oferty bądź też przygotowane przez Wykonawcę w zgodnej z niniejszą IDW formie,
 - 6) we wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelного zapisu o treści pieczęci zawierającego co najmniej oznaczenie nazwy firmy i siedziby,
 - 7) dokumenty wchodzące w skład oferty, w tym również przedstawione w formie oryginałów, nie podlegają zwrotowi przez Zamawiającego,
 - 8) Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

2. Forma oferty

- 1) oferta musi być sporządzona w języku polskim, w **1 egzemplarzu**, mieć formę pisemną i format nie większy niż A4. Arkusze o większych formatach należy złożyć do formatu A4, dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski,
- 2) stosowne wypełnienia we wzorach dokumentów stanowiących Załączniki do niniejszej IDW i wchodzących następnie w skład oferty mogą być dokonane komputerowo, maszynowo lub ręcznie czytelnym pismem,
- 3) dokumenty przygotowywane samodzielnie przez Wykonawcę na podstawie wzorów stanowiących załączniki do niniejszej IDW powinny mieć formę wydruku komputerowego lub maszynopisu,
- 4) całość oferty powinna być złożona w formie uniemożliwiającej jej przypadkowe zdekompletowanie,
- 5) zaleca się, ażeby wszystkie zapisane strony oferty były ponumerowane i parafowane przez osobę podpisującą ofertę zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa. Strony zawierające informacje nie wymagane przez Zamawiającego (np.: prospekty reklamowe o firmie, jej działalności, itp.) nie muszą być numerowane i parafowane,
- 6) wszelkie miejsca w ofercie, w których Wykonawca naniósł poprawki lub zmiany wpisywanej przez siebie treści (czyli wyłącznie w miejscach, w których jest to dopuszczone przez Zamawiającego) muszą być parafowane przez osobę podpisującą ofertę,
- 7) dokumenty wchodzące w skład oferty mogą być przedstawiane w formie oryginałów lub poświadczonych przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem kopii, natomiast w przypadku pełnomocnictwa o którym mowa w pkt. 15.1.4) niniejszej IDW w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie. Oświadczenia sporządzane na podstawie wzorów stanowiących załączniki do niniejszej IDW powinny być złożone w formie oryginału. Zgodność z oryginałem wszystkich zapisanych stron kopii dokumentów wchodzących w skład oferty musi być potwierdzona przez osobę podpisującą ofertę zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa,
- 8) w przypadku wszystkich kopii dokumentów załączonych do oferty, podpisujący ofertę zobowiązany jest poświadczyc za zgodność kopię (np. „Poświadczam za zgodność z oryginałem – dnia” podpis i pieczęćka imienna Wykonawcy),
- 9) Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona przez Wykonawcę kserokopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi uzasadnione wątpliwości co do jej prawdziwości.

3. Zawartość oferty.

- 1) kompletna oferta musi zawierać:
 - a) wszystkie dokumenty i oświadczenia wymienione w pkt 10 IDW
 - b) Formularz Oferty, sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 1** do niniejszej IDW,
 - c) Szczegółowy kosztorys,

- d) stosowne Pełnomocnictwo - w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio ze złożonego w ofercie odpisu z właściwego rejestru,
 - e) w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument ustanawiający Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego,
- 2) požądane przez Zamawiającego jest złożenie przez Wykonawcę w ofercie spisu treści z wyszczególnieniem ilości stron wchodzących w skład oferty.
4. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
Wykonawca może zastrzec w ofercie (oświadczeniem zawartym w Formularzu Oferty), iż Zamawiający nie będzie mógł ujawnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. 1993 nr 47 poz. 211 z późniejszymi zmianami). Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust.4 ustawy Pzp.

16. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami.

1. Osobami upoważnionymi przez Zamawiającego do kontaktowania się z Wykonawcami są:

- 1) w zakresie merytorycznym: Andrzej Mielczarek
tel. 59 841 83 90, tel. kom. 609 095 070
adres poczty elektronicznej: a.mielczarek@wodociagi.slupsk.pl
- 2) w sprawach dotyczących procedury: Donata Feszak
tel. 59 840 00 39
adres poczty elektronicznej: d.feszak@wodociagi.slupsk.pl

17. Miejsce termin i sposób złożenia ofert.

1. Ofertę należy złożyć w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego: **ul. Elizy Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk, budynek A – sekretariat, tj. pokój nr 11** w nieprzekraczalnym terminie:

do dnia	26.03.2014	do godziny	10:00
---------	-------------------	------------	--------------

Ofertę należy złożyć w nieprzeźroczystej zabezpieczonej przed otwarciem kopercie (paczce).
Kopertę należy opisać następująco:

„Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o. ul. Elizy Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk.

Oferta do przetargu pn.: **„Zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń technologicznych i instalacji dla stacji uzdatniania wody w Komiłowie, gmina Kobylnica.”**

Nie otwierać przed dniem **26.03.2014; do godziny 10:15.**

Na kopercie (paczce) oprócz opisu jw. należy umieścić **nazwę i adres Wykonawcy.**

2. W przypadku złożenia oferty po terminie Zamawiający niezwłocznie zawiadomi o tym wykonawcę oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

18. Zmiany lub wycofanie złożonej oferty

1. Skuteczność zmian lub wycofania oferty.
Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę. Zmiany lub wycofanie złożonej oferty są skuteczne tylko wówczas, gdy zostały dokonane przed upływem terminu do składania ofert.
2. Zmiana złożonej oferty.
Zmiany poprawki lub modyfikacje złożonej oferty muszą być złożone w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu oferty. Odpowiednio opisane koperty zawierające zmiany należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem „ZMIANA”. W przypadku złożenia kilku

„ZMIAN”, kopertę (paczkę) każdej „ZMIANY” należy dodatkowo opatrzyć napisem „zmiana nr.....”.

3. Wycofanie złożonej oferty

Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego oświadczenia podpisanego przez osobę/osoby uprawnioną/uprawnione do reprezentowania Wykonawcy. W celu potwierdzenia uprawnienia osób do złożenia oświadczenia o wycofaniu oferty, do oświadczenia należy załączyć odpowiednie dokumenty (np. aktualny KRS, zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej i jeśli to konieczne - pełnomocnictwo). Wycofanie należy złożyć w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu ofert. Odpowiednio opisaną kopertę (paczkę) zawierającą powiadomienie należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem „WYCOFANIE”.

19. Miejsce i termin otwarcia ofert

1. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego: **ul. Elizy Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk, budynek D - pokój nr 16**

w dniu	26.03.2014 r.	o godzinie	10:15
--------	----------------------	------------	--------------

2. Tryb otwarcia ofert.

- 1) otwarcie ofert jest jawne,
- 2) w trakcie publicznej sesji otwarcia ofert nie będą otwierane koperty (paczki) zawierające oferty, których dotyczy „WYCOFANIE”. Takie oferty zostaną odesłane Wykonawcom bez otwierania,
- 3) koperty (paczki) oznakowane dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przed otwarciem kopert (paczek) zawierających oferty, których dotyczą te zmiany. Po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian, zmiany zostaną dołączone do oferty,
- 4) podczas otwarcia ofert Zamawiający po otwarciu każdej z ofert, poda obecnym:
 - a) nazwę i adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana,
 - b) informację dotyczącą ceny oferty,
- 5) na wniosek Wykonawców, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, Zamawiający przekaze im niezwłocznie informację z otwarcia ofert, jak powyżej w pkt. 19.2.4) niniejszej IDW.

20. Termin związania ofertą.

1. Wykonawca pozostaje związany złożoną ofertą przez okres **60 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Zamawiający może przedłużyć termin związania ofertą. Zamawiający co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwróci się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

21. Opis sposobu obliczania ceny.

1. Cena oferty jest ceną ryczałtową w rozumieniu **art. 632 Kodeksu cywilnego**.
2. Cena winna być ustalona przez Wykonawcę w oparciu całość dokumentacji przetargowej opisującej przedmiot zamówienia.
3. Podana w ofercie cena musi być wyrażona w złotych polskich (**PLN**), w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
4. Ceną oferty jest kwota wymieniona w Formularzu Oferty – **Załącznik Nr 1** do niniejszej IDW.

-
5. Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację niniejszego zamówienia, określone zostały w części II niniejszej SIWZ – Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 6. W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrz wspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

22. Kryteria wyboru ofert.

1. Przy wyborze i ocenie ofert Zamawiający będzie kierować się kryterium: najniższa cena.
2. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta spełnia łącznie następujące warunki:
 - a. Odpowiada wszystkim wymaganiom zawartym w IDW.
 - b. Zawiera najniższą cenę.
3. **Zamawiający zastrzega sobie prawo do swobodnego wyboru oferty oraz unieważnienia postępowania na każdym jego etapie, bez podania przyczyn. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, które nie podlegają zwrotowi w przypadku unieważnienia postępowania.**
4. Jeżeli Zamawiający nie może dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.
5. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

23. Tryb oceny ofert.

1. Wyjaśnienie treści ofert i poprawianie oczywistych omyłek:
 - 1) w toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
 - 2) Zamawiający poprawia w ofercie:
 - a) oczywiste omyłki pisarskie, przez oczywistą omyłkę pisarską należy rozumieć widocznie mylną pisownię wyrazu, ewidentny błąd gramatyczny, niezamierzone opuszczenie wyrazu lub jego części itp.,
 - b) oczywiste omyłki rachunkowe w tym przyjmie iż:
 - prawidłowo podano cenę ryczałtową w Formularzu Oferty – Załącznik Nr 1 do niniejszej IDW, bez względu na sposób jej obliczenia,
 - jeżeli cena ryczałtowa podana liczbą nie odpowiada cenie ryczałtowej podanej słownie, przyjmuje się za prawidłową cenę ryczałtową podaną słownie,
 - c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
2. Oferta z rażąco niską ceną:
 - 1) Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwróci się w formie pisemnej do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny,
 - 2) Zamawiający oceniając wyjaśnienia, weźmie pod uwagę obiektywne czynniki, w szczególności oszczędność metody wykonania zamówienia, wybrane rozwiązania techniczne, wyjątkowo sprzyjające warunki wykonania zamówienia dostępne dla

Wykonawcy oraz wpływ pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów,

3) Zamawiający odrzuca ofertę:

- a) Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień lub
- b) jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz z dostarczonymi dowodami potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.

3. Uzupełnienie oferty:

- 1) stosownie do treści art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez Zamawiającego oświadczenia i dokumenty zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba, że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnienie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert.
- 2) Zamawiający może także wezwać Wykonawców w wyznaczonym przez siebie terminie, do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu.

4. Sposób oceny zgodności oferty z treścią niniejszej SIWZ

Ocena zgodności oferty z treścią niniejszej SIWZ przeprowadzona zostanie wyłącznie na podstawie analizy dokumentów i oświadczeń, jakie Wykonawca zawarł w swej ofercie.

5. Wykluczenie Wykonawcy:

- 1) Zamawiający wykluczy Wykonawców z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia stosownie do treści art. 24. ust. 1. i 2. ustawy Pzp,
- 2) Zamawiający zawiadomi równocześnie Wykonawców, którzy zostali wykluczeni z niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

6. Odrzucenie oferty:

1. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:

- 1) Jej treść nie odpowiada treści SIWZ,
- 2) Wykonawca nie złożył wyjaśnień o których mowa w pkt. 23.1.1),
- 3) Zawiera błędy w obliczeniu ceny,
- 4) Wykonawca w terminie 3 dni od zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki o której mowa w pkt. 23.2)c)

2. Wybór oferty najkorzystniejszej i zawiadomienie Wykonawców o wyniku postępowania:

- 1) przy wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający będzie stosował wyłącznie zasady i kryteria oceny ofert określone w niniejszej IDW,
- 2) Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą,

24. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy.

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty,
 - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,
 - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieszcza informację o której mowa w pkt. 24.1.1) niniejszej IDW, na stronie internetowej.
 3. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana jako najkorzystniejsza, zostanie odrębnym pismem lub telefonicznie powiadomiony o miejscu i terminie podpisania umowy w sprawie niniejszego zamówienia
 4. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, zobowiązany będzie do podpisania umowy na warunkach określonych we wzorze umowy zawartym w części II SIWZ.
 5. Wybrany Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w pełnej wysokości, niezależnie od formy jego wniesienia, najpóźniej w dniu zawarcia umowy, ale przed jej podpisaniem.
 6. Umowa w sprawie niniejszego zamówienia:
 - 1) zostanie zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności,
 - 2) mają do niej zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny,
 - 3) jest jawna i podlega udostępnieniu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej,
 - 4) zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie,
 - 5) jest zawarta na okres wskazany w części II niniejszej SIWZ,
 7. Wykonawcy należący do Konsorcjum ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Ponadto Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, których oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą są zobowiązani dostarczyć dokument, o którym mowa w pkt. 11.4. niniejszej IDW.
 8. Wykonawca, który prowadzi działalność gospodarczą w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, w przypadku gdy wartość umowy przekroczy dwukrotnie wysokość kapitału zakładowego takiego Wykonawcy, najpóźniej w dniu podpisania umowy jest zobowiązany dostarczyć uchwałę zgodnie z postanowieniami **art. 230 Kodeksu spółek handlowych** lub odpis umowy spółki, zezwalający na zaciąganie takich zobowiązań.
 9. Pozostałe kwestie odnoszące się do umowy uregulowane są w części II niniejszej SIWZ - Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego.

25. Środki ochrony prawnej.

Zgodnie z art. 70⁵ kc uczestnik przetargu może żądać unieważnienia zawartej umowy, jeżeli strona tej umowy, inny uczestnik lub osoba działająca w porozumieniu z nimi wpłynęła na wynik aukcji albo przetargu w sposób sprzeczny z prawem lub dobrymi obyczajami. Uprawnienie powyższe wygasa w upływie miesiąca od dnia, w którym uprawniony dowiedział się o istnieniu przyczyny unieważnienia, nie później jednak niż z upływem roku od dnia zawarcia umowy.

26. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.

1. W niniejszym postępowaniu oświadczenia, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie.
2. Zamawiający dopuszcza przekazywanie powyższych dokumentów drogą elektroniczną na adres: d.feszak@wodociagi.slupsk.pl oraz a.mielczarek@wodociagi.slupsk.pl
3. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron **na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.**
4. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, o których mowa powyżej uważa się za wniesione z chwilą, gdy doszły one do Zamawiającego w taki sposób, że mógł się on zapoznać z ich treścią.
5. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający odpowie na zadane pytania niezwłocznie, przesyłając treść pytań i odpowiedzi wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, nie ujawniając przy tym źródła zapytania. Ponadto treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zostanie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego.
6. Pytania należy kierować na adres korespondencyjny Zamawiającego: „**Wodociągi Słupsk**” Sp. z o.o. ul. Elizy Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk z dopiskiem: Przetarg pn.: „**Zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń technologicznych i instalacji dla stacji uzdatniania wody w Komiłowie, gmina Kobylnica.**”
9. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
10. Przed upływem terminu składania ofert Zamawiający może zmienić treść SIWZ.

27. Podwykonawstwo.

Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom. Wskazanie niniejszego nastąpi w Formularzu Oferty. Wykonawca może powierzyć wykonanie umowy podwykonawcom wyłącznie w zakresie wskazanym w ofercie.

28. Zmiany postanowień zawartej umowy.

1. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonania **nieistotnych zmian** zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.
2. Zamawiający również przewiduje następujące możliwości dokonania **istotnych zmian (w tym terminu i wynagrodzenia Wykonawcy)** w zakresie:
 - 1) zmiany wymaganego terminu zakończenia realizacji przedmiotu umowy,
 - 2) zmiany osób, przy pomocy których Wykonawca realizuje Umowę - wskazanych w ofercie,
 - 3) zmiany osób, przy pomocy których Zamawiający realizuje Umowę,
 - 4) zmiany zakresu rzeczowego Umowy,
 - 5) zmiany umówionego wynagrodzenia,
 - 6) zmiany sposobu realizacji umowy,
 - 7) innych zmian umowy, w tym związanych ze zmianą powszechnie obowiązujących przepisów prawa, w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy.
3. Zmiany o których mowa w ust. 2 mogą być dokonane na skutek zaistnienia następujących zdarzeń:

- 1) wystąpienia zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy
- 2) wyniknięcia rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w umowie, których nie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez strony.
- 3) wystąpienia konieczności zmiany osób wskazanych w ofercie (śmierć, choroba, ustania stosunku pracy, inne zdarzenia losowe lub inne przyczyny niezależne od Wykonawcy) przy pomocy, których wykonawca realizuje przedmiot umowy. Przedmiotowa zmiana jest możliwa pod warunkiem zaproponowania innych osób, spełniających na dzień składania ofert, warunki określone przez zamawiającego w specyfikacji.
- 4) wystąpienia konieczności zmiany osób, przy pomocy których Zamawiający realizuje przedmiot umowy.
- 5) wystąpienia konieczności zmian osób Wykonawcy, w przypadku gdy Zamawiający uzna, że osoby te nie wykonują należycie swoich obowiązków. Wykonawca obowiązany jest dokonać zmiany tych osób, na inne spełniające na dzień składania ofert warunki określone w specyfikacji, w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty złożenia wniosku Zamawiającego.
- 6) wystąpienia konieczności wprowadzenia zmian spowodowanych następującymi okolicznościami:
 - a) działania siły wyższej utrudniające i uniemożliwiające wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami (przez siłę wyższą uważa się okoliczności będące poza rozsądną kontrolą każdej ze stron które powstały po zawarciu umowy, których żadna ze stron nie mogła przewidzieć w szczególności takie jak: wojna, działania wojenne, pożar, powódź, trzęsienie ziemi, inne klęski żywiołowe, skrajnie niekorzystne warunki atmosferyczne, zarządzenie i zakazy wydane przez władze oraz strajki),
 - b) wystąpienia warunków atmosferycznych odbiegających od typowych, uniemożliwiających prowadzenie robót budowlanych, przeprowadzenie prób i sprawdzeń, dokonywanie odbiorów.
 - c) wystąpienia konieczności wprowadzenia zmian do opracowanej na rzecz Zamawiającego dokumentacji projektowej wymagających uzyskania stosownych decyzji wymaganych prawem,
 - d) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy,
 - e) zmiany danych teleadresowych,
 - f) zmiana obowiązującej stawki VAT,
 - g) rezygnacja przez Zamawiającego z realizacji części przedmiotu umowy,
 - h) wystąpienie innej okoliczności niemożliwej do przewidzenia w dniu zawarcia Umowy,

29. Unieważnienie postępowania.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania na każdym jego etapie, bez podania przyczyn. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, które nie podlegają zwrotowi w przypadku unieważnienia postępowania.

30. Wykaz załączników do IDW.

1. Załącznikami do niniejszej IDW są następujące wzory:

Lp.	Oznaczenie załącznika	Nazwa Załącznika
1.	Załącznik Nr 1	Wzór Formularza Oferty.
3.	Załącznik Nr 2	Wzór oświadczenia Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust. 1. ustawy Pzp.
4.	Załącznik Nr 3	Wzór oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1. ustawy Pzp.
5.	Załącznik Nr 4	Wzór wykazu wykonanych robót budowlanych.
	Załącznik Nr 5	Wzór wykazu osób które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia.
8.	Załącznik Nr 6	Wzór oświadczenia Wykonawcy, o przynależności do grupy kapitałowej.

-
2. Wskazane w tabeli powyżej załączniki Wykonawca wypełnia stosownie do treści pkt. 15 niniejszej IDW. Zamawiający dopuszcza zmiany wielkości pól Załączników oraz odmiany wyrazów wynikające ze złożenia oferty wspólnej. Wprowadzone zmiany nie mogą natomiast zmieniać treści Załączników.

31. Wykaz załączników graficznych:

- rys. nr 1 – schemat technologiczny SUW Komiłowo,
- rys. nr 2 – proponowane rozmieszczenie urządzeń SUW Komiłowo,
- rys. nr 3 – instalacja kanalizacji, wentylacji i ogrzewania SUW Komiłowo,
- rys. nr 4 – plan sytuacyjno-wysokościowy
- rys. nr 5 – zestawienie badań fizykochemicznych wody surowej ze studni w Komiłowie,
- rys. nr 6 – karta charakterystyki agregatu pompowego GBA 2.08,
- rys. nr 7 - karta charakterystyki agregatu pompowego GBA 2.09,
- rys. nr 8 – elewacja szafy sterowniczej,
- rys. nr 9 – karty katalogowe