



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o.
tel/fax: (25) 68- 43-863
08-400 Garwolin ul: Polna 77
e-mail: biuro@pwikgarwolin.pl
<http://www.pwikgarwolin.pl>
KRS: 0000125415 Sąd Rejonowy Warszawa Wydział XIV

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

na:

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PRZEBUDOWA
STACJI UZDATNIANIA WODY w RUDZIE TALUBSKIEJ**

ZATWIERDZAM

Prezes Zarządu Jacek Bronisz

Garwolin dnia 11.12.2020

WYKAZ DOKUMENTÓW:

I. Instrukcja dla oferenta	- str. 2-14
II. Projekt umowy	- str. 15-21
III. Opis przedmiotu zamów	- str. 22-33

- 1) Oferent powinien zapoznać się ze wszystkimi rozdziałami składającymi się na specyfikację istotnych warunków zamówienia.
- 2) Załączniki do rozdziału I powinny zostać wypełnione przez oferenta bez wyjątku i ściśle według warunków i postanowień zawartych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia bez dokonywania w nich zmian przez oferenta. W przypadku gdy jakakolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy oferenta, wpisuje on „nie dotyczy”.
- 3) Oferent poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Zaleca się, aby oferent zdobył wszystkie informacje (np. dokonał wizji lokalnej w miejscu), które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.
- 4) Specyfikacja zawiera 33 ponumerowanych kartek.

ROZDZIAŁ I

Zapytanie o cenę - instrukcja dla Oferenta

PWiK sp. z o.o. Garwolin reprezentowane przez Zarząd Spółki, mającego siedzibę w Garwolinie ul. Polna 77, województwo mazowieckie, tel. /25/ 68-43-863, fax. /25/ 68-43-683, zaprasza do udziału w przetargu na: **opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń oraz pełnienie nadzoru autorskiego dla zadania Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej.**

zgodnie z wymogami określonymi w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

Postępowanie prowadzone jest zgodnie z Regulaminem Przetargowym obowiązującym w PWiK Garwolin dostępnym na stronie internetowej www.pwikgarwolin.pl

W sprawach nieuregulowanych mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

W związku z trwającą w kraju sytuacją epidemiologiczną Zamawiający decyduje aby niniejsze postępowanie przeprowadzone zostało wyłącznie w postaci elektronicznej, w tym szczególnie w zakresie składania pytań, ofert oraz środków odwoławczych.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dokumentacji STWIORB i kosztorysów przebudowy Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę i sprawowaniem nadzoru autorskiego.

Dokumentacja obejmuje branże:

- technologiczną,
- sanitarną
- architektoniczno-budowlaną
- elektryczną wraz ze stacją transformatorową
- AKPiA
- instalacje OZE

Rozwiązania projektowe muszą uwzględniać zapewnienie ciągłości dostawy wody w trakcie prowadzenia prac objętych tym projektem.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia przewiduje się dwuetapowość:

Etap I - Przedstawienie koncepcji rozwiązań przebudowy Stacji Uzdatniania Wody w terminie 30 dni od dnia podpisania umowy.

Etap II - Wykonanie dokumentacji projektowej zgodnej z wymaganiami zawartymi w zapytaniu ofertowym i Opisie Przedmiotu Zamówienia, po zaakceptowaniu przez Zamawiającego wszystkich rozwiązań.

Zamawiający po podpisaniu umowy przekaze Wykonawcy dokumentację archiwalną istniejącej SUW w Rudzie Talubskiej.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w rozdziale III - Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiot zamówienia obejmuje:

1) wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie:

- a) projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę (w tym opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia i uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku konieczności jej uzyskania lub decyzji o umorzeniu postępowania, lub innego tożsamego dokumentu stwierdzającego niewymaganie wydania decyzji środowiskowej dla zakresu tej inwestycji) - 4 egz.
- b) projekty wykonawcze - 4 egz.
- c) informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, jeżeli jej wykonanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów - 2 egz.
- d) przedmiary robót - wg KNNR - 2 egz.

- 2) wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWIORB) - 2 egz.
- 3) wykonanie kosztorysów ślepych- przedmiarów – 2 egz.
- 4) wykonanie kosztorysu inwestorskiego - 2 egz.
- 5) wykonanie dokumentów wymienionych powyżej (plik dwg, pdf, word) na nośniku elektronicznym (pendrive) – 1 szt.
- 6) pełnienie nadzoru autorskiego - w tym udział w postępowaniu przetargowym i udzielanie wyjaśnień na zapytania oferentów oraz na wezwanie Zamawiającego w trakcie trwania prac.

W/w liczba egzemplarzy, nie obejmuje egzemplarzy, które Wykonawca musi pozostawić u wydających uzgodnienia i decyzje.

I

Opis sposobu przygotowania oferty

1. Oferta powinna być sporządzona na formularzu OFERTA, stanowiącym załącznik nr 1 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
2. Oferenci przedstawiają oferty zgodne z wymaganiami specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
3. Oferta powinna być napisana na maszynie do pisania, komputerze lub nieścieralnym atramentem oraz powinna być podpisana przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania firmy na zewnątrz i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty (Jeżeli upoważnienie do podpisania oferty nie wynika wprost z dokumentów rejestrowych, upoważnienie do podpisania oferty lub podpisania oferty i zawarcia umowy, które powinno być opatrzone ważnym kwalifikowanym certyfikowanym podpisem elektronicznym powinno zostać dołączone w oddzielnym pliku do oferty).
4. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę.
5. Zamawiający zaleca, aby każda zapisana strona oferty(wraz z załącznikami do oferty) była ponumerowana kolejnymi numerami.
6. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty (w tym załącznikach do oferty) muszą być parafowane (lub podpisane) własnoręcznie przez osobę(y) podpisując(ą) ofertę. Parafka (podpis) winna być naniesiona w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczęcią osoby sporządzającej parafkę) lub podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Oferenta (Wykonawcę) lub osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy.
7. Zamawiający zaleca wykorzystanie formularzy przekazanych przez Zamawiającego. Dopuszcza się w ofercie złożenie załączników opracowanych przez Wykonawców pod warunkiem, że będą one identyczne co do treści z formularzami określonymi przez Zamawiającego. Oferty Wykonawcy, którzy dołączą do oferty załączniki o innej treści niż określona w SIWZ zostaną wykluczeni z ubiegania się o niniejsze zamówienie lub też ich oferty zostaną odrzucone.
8. Zamawiający informuje, że oferty składane w postępowaniu o zamówienie są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa (firmy) w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeśli Wykonawca (Oferent), nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane.
- 8.1. Przez tajemnicę przedsiębiorstwa (firmy) w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t. jedn. Dz. U. z 2019 r., poz. 1010.) rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca (oferent) podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności;
- 8.2. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa (firmy) były przez Wykonawcę (oferenta) złożone jako jeden plik, oznaczony jako „tajemnica przedsiębiorstwa” i ponadto każda strona powinna zostać oznaczona pieczęcią z opisem Tajemnica Przedsiębiorstwa.
- 8.3. Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa (firmy) w rozumieniu ww. ustawy skutkować będzie odrzuceniem oferty.

9. Wykonawca (oferent) m.in. nie może zastrzec informacji dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia i warunków płatności zawartych w ofercie.
10. Udostępnianie ofert odbywać się będzie na poniższych zasadach:
 - a) Wykonawca (oferent) zobowiązany jest złożyć w siedzibie Zamawiającego pisemny wniosek o udostępnienie treści wskazanej oferty,
 - b) Zamawiający ustali, z uwzględnieniem złożonego w ofercie zastrzeżenia o tajemnicy przedsiębiorstwa (firmy), zakres informacji, które mogą być Wykonawcy (oferentowi) udostępnione,
 - c) po przeprowadzeniu powyższych czynności Zamawiający ustali miejsce, termin i sposób udostępnienia oferty, o czym niezwłocznie poinformuje Wykonawcę (oferenta) w pisemnym zawiadomieniu.

Ofertę należy złożyć - przesłać na adres e-mail: biuro@pwikgarwolin.pl w dniu 07.01.2021r w godzinach 10⁰⁰ -11⁰⁰ . Wymagane jest, aby oferta była podpisana ważnym kwalifikowanym certyfikowanym podpisem elektronicznym w jednym pliku o maksymalnym rozmiarze 10MB.

Zamawiający natychmiast po otrzymaniu oferty powiadomi Oferenta o otrzymaniu oferty.

11. Oferent (wykonawca) może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
12. Ofertę złożoną po terminie zwraca się bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
13. Oferent nie może wycofać oferty i wprowadzić zmian w ofercie po upływie terminu składania ofert.
14. Zamawiający wyklucza składanie ofert wariantowych.

II

Opis kryteriów i sposobów dokonywania oceny spełnienia warunków wymaganych od wykonawców

1. O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą wykonawcy, którzy złożą ważną ofertę spełniającą SIWZ.
 - a) Oferent - wykonawca składający ofertę będzie wykluczony z postępowania w przypadku stwierdzenia:
 - 1) Wykonawców, którzy w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania wyrządzili szkodę nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, a szkoda ta nie została dobrowolnie naprawiona do dnia wszczęcia postępowania, chyba że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem okoliczności, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności;
 - 2) Wykonawców, w stosunku do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono; z wyjątkiem Wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego
 - 3) Wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - 4) osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących prace zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych; a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
 - 5) spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego

- 6) spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
- 7) spółki komandytowe oraz spółki komandytowo-akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, , a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
- 8) osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych , a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
- 9) podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary;
- 10) Wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt. IV
- 11) Wykonawców, którzy wykonywali bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba, że udział tych Wykonawców w postępowaniu nie utrudnia uczciwej konkurencji
- 12) Wykonawców, którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania;
- 13) Wykonawców, którzy nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków, lub złożone dokumenty zawierają błędy

Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

- b) Oferta powinna być sporządzona na piśmie w języku polskim (jeżeli zachodzi taka konieczność dopuszcza się złożenie załączników w języku obcym, ale wraz z tłumaczeniem na język polski).
- c) Oferta powinna być złożona w terminie wyznaczonym przez zamawiającego jako ostateczny termin składania ofert.

2. Oferta powinna być zgodna z przedmiotem i warunkami zamówienia oraz z zasadami wymienionymi w SIWZ.

III

Oferent przystępujący do przetargu spełniać musi następujące warunki:

1. Posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności oraz nie podlegają wykluczeniu na podstawie pkt II ust. 1
2. Posiada niezbędną wiedzę oraz doświadczenie, potencjał techniczny, a także dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
3. Znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

IV

Oferta powinna zawierać następujące dokumenty:

1. Formularz oferty - **załącznik nr 1**
2. Kosztorys ofertowy
3. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania – **załącznik nr 2**

4. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
5. Uprawnienia budowlane w zakresie projektowania wszystkich branż objętych przedmiotem zamówienia.
Dokumenty potwierdzające, że oferent (wykonawca) posiada niezbędną wiedzę oraz doświadczenie, potencjał techniczny, a także dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
6. Ofertę może złożyć Wykonawca, który udokumentuje zrealizowanie w ciągu ostatnich 3 lat co najmniej dwóch zamówień o charakterze i złożoności porównywalnej z zakresem zadania (SUW o wydajności min 250 m3/h) będącego przedmiotem zamówienia (do każdej z wymienionych prac należy dołączyć referencje) - **załącznik nr 3**
7. Polisa lub inny dokument ubezpieczenia potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej.

W przypadku oferty składanej wspólnie przez kilka podmiotów każda firma osobno zobowiązana będzie dołączyć dokumenty wymienione w punktach 4, 5, 6, 7, niniejszego rozdziału a także umowę regulującą współpracę podmiotów występujących wspólnie.

Wykonawcy występujący wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Kopie dokumentów winny być potwierdzone za zgodność przez osoby upoważnione do reprezentowania Oferenta.

Zamawiający w przypadkach może na etapie oceny ofert żądać przedłożenia oryginałów dokumentów.

Zamawiający może wezwać wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w niniejszej SIWZ, lub którzy złożyli dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba, że mimo ich uzupełnienia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania; oświadczenia lub dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie wymagań określonych przez zamawiającego, nie później niż w dniu wyznaczonym przez zamawiającego, jako termin uzupełnienia oświadczeń lub dokumentów.

Lista wymaganych załączników:

1. Formularz oferty załącznik nr 1- według wzoru.
2. Załącznik nr 2- według wzoru.
3. KRS, wpis do działalności gospodarczej
4. Uprawnienia budowlane osób wykonujących zamówienie
5. Załącznik nr 3- według wzoru.
6. Polisa OC
7. Parafowany projekt umowy

V

Termin wykonania robót

Termin realizacji zamówienia: **9 miesięcy od dnia podpisania Umowy.**

Etap I: 30 dni od dnia podpisania umowy - na przedstawienie koncepcji rozwiązań rozbudowy i przebudowy Stacji Uzdatniania Wody,

Etap II: 9 miesięcy od dnia podpisania umowy - na opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń

Pełnienie nadzoru autorskiego - do czasu zakończenia robót na podstawie opracowanej dokumentacji.

KRYTERIUM	WAGA
Cena oferty	- 100%

I. Opis sposobu dokonania oceny kryterium – cena oferty

Cena oferty 100% (podana w PLN)- sposób dokonania oceny wg wzoru:

$$[(C_n / C_b)] \times \text{waga}$$

C_n - cena najniższa

C_b - cena badanej oferty

Wszystkie rozliczenia pomiędzy zamawiającym, a oferentem (wykonawcą) prowadzone będą w PLN.

II. Ocena ofert – warunki ogólne

1. Zamawiający udzieli zamówienia oferentowi (wykonawcy), który spełnia wymogi specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz posiada najniższą cenę.
2. Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, zostaną złożone oferty o takiej samej cenie, w takim wypadku zamawiający wezwie (oferentów) wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez zamawiającego ofert dodatkowych.
3. Oferenci (wykonawcy) składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
4. W przypadku wystąpienia w ofercie omyłki rachunkowej w obliczeniu ceny Zamawiający przyjmie jako wiążącą ofertową cenę końcową- ostateczną netto.
5. Oferent w przedstawionej ofercie na wykonanie przedmiotu zamówienia opisanego w przedmiocie zamówienia powinien zaoferować cenę ostateczną (nie podlegającą zmianie).
6. Cena oferty powinna być wyrażona w **polskich złotych** i określać wartość realizowanych prac na dzień ich przekazania zamawiającemu zgodnie z ustalonym terminem.
7. Cena oferty powinna uwzględniać wymagane podatki, opłaty oraz koszty uzyskania wymaganych przepisami powszechnie obowiązujących certyfikatów, licencji, atestów, i innych dokumentów wymaganych przez obowiązujące przepisy.

Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

1. Zamawiający może podpisać umowę z oferentem (wykonawcą), którego oferta wygrała przetarg, po upływie 7 dni od dnia zawiadomienia wszystkich oferentów (wykonawców) o wyborze najkorzystniejszej oferty (w przypadku braku protestów), a w przypadku wszczęcia kontroli uprzedniej umowę można podpisać z chwilą zakończenia kontroli.
2. Zamawiający w ogłoszeniu o wyborze oferty określi miejsce i termin podpisania umowy z oferentem (wykonawcą).

Wymagania dotyczące wadium i zabezpieczenia należytego wykonania robót

1. Nie przewiduje się wniesienia wadium i zabezpieczenia.

IX**Miejsce i termin składania ofert**

1. Ofertę należy złożyć elektronicznie na adres e-mail: biuro@pwikgarwolin.pl w jednym pliku o rozmiarze do 10MB w dniu **07.01.2021r** w godz. **10⁰⁰ - 11⁰⁰**.
 - a) wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie podanym wyżej zostaną zwrócone oferentom nie otwarte.

X**Miejsce i termin otwarcia ofert**

Zamawiający dokona otwarcia ofert w dniu **07.01.2021** o godz. **11¹⁵** w siedzibie PWiK sp. z o.o. w Garwolinie, ul. Polna 77.

XI**Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących specyfikacji istotnych warunków zamówienia**

1. Wykonawca (oferent) może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający jest obowiązany niezwłocznie udzielić wyjaśnień, chyba, że prośba o wyjaśnienie treści specyfikacji wpłynęła do zamawiającego na mniej niż 6 dni przed terminem składania ofert.
2. Zamawiający jednocześnie przekazuje treść wyjaśnienia wszystkim wykonawcom, którym doręczono specyfikację istotnych warunków zamówienia, bez ujawniania źródła zapytania.
3. Zamawiający może zwołać zebranie wszystkich wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia; w takim przypadku sporządza informację zawierającą zgłoszone na zebraniu zapytania o wyjaśnienie treści specyfikacji oraz odpowiedzi na nie, bez wskazywania źródeł zapytań. Informację z zebrania doręcza się niezwłocznie wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia.
4. W szczególnie uzasadnionych przypadkach zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną w ten sposób modyfikację przekazuje się niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia.
5. Modyfikacja treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia nie może dotyczyć kryteriów oceny ofert, a także warunków udziału w postępowaniu oraz sposobu oceny ich spełniania.
6. Zamawiający przedłuża termin składania ofert z uwzględnieniem czasu niezbędnego do wprowadzenia w ofertach zmian wynikających z modyfikacji treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. O przedłużeniu terminu składania ofert zamawiający niezwłocznie zawiadamia wszystkich wykonawców, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia.

XII**Termin, do którego oferent będzie związany złożoną ofertą**

Okres związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

XIII**Informacja o trybie otwarcia i oceny ofert**

1. Z zawartością ofert nie można zapoznać się przed upływem terminu otwarcia ofert.
2. Otwarcie ofert jest jawne i następuje bezpośrednio po upływie terminu do ich składania, z tym, że dzień, w którym upływa termin składania ofert, jest dniem ich otwarcia.

3. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
 4. Podczas otwierania ofert, zamawiający ogłosi nazwy oferentów i ceny ofertowe, a w przypadku zaistnienia takiej potrzeby także informacje dotyczące terminu wykonania, okresu gwarancji i warunków płatności.
 5. W przypadku, gdy oferent nie był obecny przy otwieraniu ofert, na jego pisemny wniosek zamawiający prześle informację z otwarcia ofert zawierającą nazwy i adresy oferentów, których oferty zostały otwarte oraz ceny tych ofert oraz kwotę, jaka została przeznaczona na sfinansowanie zamówienia, wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia.
 6. W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między zamawiającym a wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz z zastrzeżeniem pkt. 7, dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści.
 7. Zamawiający poprawia w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny zgodnie z Rozd.VI, pkt. II ust.4 niezwłocznie zawiadamiając o tym wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty.
 8. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:
 - jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia;
 - jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
 - zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
 - została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub nie zaproszonego do składania ofert;
 - jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.
- Zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich wykonawców o odrzuceniu ofert, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
9. Zamawiający unieważnia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli:
 - nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu;
 - cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć;
 - postępowanie obarczone jest wadą uniemożliwiającą zawarcie ważnej umowy w sprawie zamówienia.
 10. Zamawiający niezwłocznie powiadomi o wyniku przetargu zamieszczając ogłoszenie o wyborze oferty w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie oraz przesyłając powyższe zawiadomienie wszystkim oferentom.

XIV

Pouczenie o środkach odwoławczych przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia .

Na podstawie Rozdziału IX „Środki odwoławcze” Regulaminu udzielania zamówień w PWiK Garwolin każdemu wykonawcy oraz innym osobom, których interes prawny w związku z postępowaniem o zamówienie doznał uszczerbku przysługują środki ochrony prawnej:

1. Sprzeciw przysługuje wykonawcom, jeżeli ich interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów Regulaminu, w postępowaniach których wartość zamówienia przekracza wyrażoną w złotych równowartość kwoty 133.000 euro.

2. Sprzeciw wnosi się do kierownika zamawiającego za pośrednictwem Komórki organizacyjnej d.s. Przetargów (Komisji Przetargowej). Sprzeciw wnosi się w terminie 3 dni roboczych od dnia, w którym wykonawca powziął lub mógł powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia, z zastrzeżeniem ust. 5.
3. Sprzeciw uważa się za wniesiony z chwilą, gdy doszedł on do zamawiającego w taki sposób, że mógł zapoznać się z jego treścią , ale nie później niż do godz. 15.00 w ostatnim dniu , kiedy dopuszczalne jest jego wniesienie.
4. Sprzeciw dotyczący postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia wnosi się nie później niż w terminie 3 dni roboczych przed upływem terminu składania ofert. ale nie później niż do godz. 15.00 w ostatnim dniu , kiedy dopuszczalne jest jego wniesienie.
5. Wniesienie sprzeciwu jest dopuszczalne tylko przed zawarciem umowy.
6. Sprzeciw wniesiony po terminie lub wniesiony przez podmiot nieuprawniony nie będzie rozpatrywany .
7. Sprzeciw powinien wskazywać zaskarżaną czynność lub zaniechanie zamawiającego, a także zawierać żądanie, zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających jego wniesienie.
8. W przypadku wniesienia sprzeciwu po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia sprzeciwu.
9. O zawieszeniu biegu terminu związania ofertą zamawiający informuje niezwłocznie wykonawców., którzy złożyli oferty.
10. O wniesieniu sprzeciwu oraz jego treści i zarzutach zamawiający zawiadamia niezwłocznie wykonawców uczestniczących w postępowaniu.
11. Do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia sprzeciwu zamawiający nie może zawrzeć umowy.
12. Sprzeciw rozstrzyga się w terminie 7 dni roboczych od daty wniesienia do zamawiającego.
13. Komisja Przetargowa rozpatruje wniesiony sprzeciw i przesyła propozycję rozstrzygnięcia sprzeciwu do Kierownika Zamawiającego.
14. Kierownik Zamawiającego uwzględni lub oddała sprzeciw.
15. W przypadku uwzględnienia sprzeciwu Komisja Przetargowa powtarza oprotestowaną czynność.
16. O powtórzeniu czynności zamawiający informuje wykonawców, którzy złożyli oferty, lub pobrali Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia
17. Informację o oddaleniu sprzeciwu zamawiający przesyła wykonawcom , którzy złożyli oferty.
18. Od oddalenia sprzeciwu dalsze środki odwoławcze nie przysługują

XV

Informacja o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów

Porozumiewanie się zamawiającego z wykonawcami w sprawie postępowania przetargowego odbywać się będzie w formie pisemnej za pośrednictwem poczty elektronicznej. Zamawiający dopuszcza składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień, oraz przekazywanie informacji telefaksem, pocztą elektroniczną pod warunkiem, że ich treść dotrze do adresata przed upływem terminu do składania takich dokumentów i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie. Wymagane jest, aby każdy dokument złożony na adres e-mail: biuro@pwikgarwolin.pl

Uprawnionym do bezpośredniego kontaktowania się z oferentami są:
Wojciech Mikulski - +48 /25/ 68-43-863 , w godzinach 8⁰⁰ – 14⁰⁰.

Wszystkie istotne informacje (ogłoszenie, specyfikacja, zapytania i odpowiedzi, protesty i rozstrzygnięcia, ewentualne zmiany do specyfikacji, ogłoszenie o wyborze oferty lub unieważnieniu przetargu) dotyczące niniejszego postępowania przetargowego zamieszczane są na stronie internetowej www.pwikgarwolin.pl

XVI**Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających**

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówienia z wolnej ręki jako zamówienia uzupełniającego w przypadku konieczności wykonania robót nie uwzględnionych w zakresie rzeczowym SIWZ do wysokości 20% wartości zamówienia.

XVII**Informacja o ofertach częściowych, równoważnych i wariantowych**

- Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych;
- Zamawiający nie dopuszcza składania ofert równoważnych;
- Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

XVIII**Postanowienia końcowe**

W sprawach nieuregulowanych w SIWZ zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość odwołania przetargu bez podania przyczyn.

W przypadku, gdy cena oferty przekroczy wartość zabezpieczonych środków na wykonanie zadania zamawiającemu przysługuje prawo niezawierania umowy.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmniejszenia zakresu realizacji zadania.

W związku z ogłoszonym w kraju stanem epidemiologicznym zamawiający zastrzega sobie możliwość odwołania na każdym etapie postępowania.

O F E R T A**Opracowanie dokumentacji projektowej: Przebudowy
Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej**

Nazwa i siedziba oferenta:
 adres telefon/fax.....
 Adres e-mail:

Do: nazwa i siedziba zamawiającego: **PWiK Sp. z o. o. Garwolin - 08-400 Garwolin
 ul. Polna 77.**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu z dnia

1. Oferujemy wykonanie prac objętych ogłoszeniem, zgodnie z wymogami Specyfikacji istotnych warunków zamówienia za:

Cena netto zł

słownie

Cena bruttozł

słownie

2. Gwarancja na prace projektowe 5 lat od daty odbioru.

3. Oświadczamy, że w cenie ofertowej zawarte jest wykonanie wszystkich prac projektowych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia.

4. Osobą koordynującą będzie :
 nr uprawnień

5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia oraz zmianami do niej i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy wszystkie niezbędne informacje do przygotowania oferty.

6. Oświadczamy, że posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny, a także pracowników zdolnych do wykonania zamówienia.

7. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia tj. 30 dni od daty złożenia ofert.

8. Oświadczamy, że nie mieliśmy konfliktu z prawem, nie byliśmy karani i nie jest prowadzone wobec nas postępowanie karne.

9. Oświadczamy, że znajdujemy się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

10. Oświadczamy, że zawarty w specyfikacji istotnych warunków zamówienia projekt ogólnych warunków umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.- parafowany projekt umowy, jako znak akceptacji jej treści

11. Załącznikami do niniejszej oferty są:

(1)

(2)

Podpisano
 (upoważniony przedstawiciel)

**Opracowanie dokumentacji projektowej: Przebudowy
Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej**

ZAŁĄCZNIK Nr 2

OŚWIADCZENIE

Przystępując do postępowania w sprawie udzielenia zamówienia na:

**Opracowanie dokumentacji projektowej: Przebudowy
Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej**

Ja niżej podpisany, reprezentując Wykonawcę, którego nazwa jest w pieczęci nagłówkowej, jako upoważniony na piśmie lub wpisany w odpowiednich dokumentach rejestrowych, w imieniu reprezentowanego przeze mnie wykonawcy oświadczam, że:

1. Spełniamy warunki ubiegania się o udzielenie;
 - a. posiadamy uprawnienia do wykonywania zamówienia;
 - b. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponujemy osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
 - c. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
2. Nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia według warunków określonych w SIWZ.

Podpisano
(upoważniony przedstawiciel)

ROZDZIAŁ II

Umowa - projekt

UMOWA Nr
o prace projektowe

Zawarta w dniu roku, pomiędzy **Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.**, NIP: 826-000-33-82 Regon: 710064909 KRS: 0000125415 Sąd Rejonowy Warszawa Wydział XIV

w imieniu której działa:

Prezes Zarządu- Jacek Bronisz

mający swoją siedzibę w Garwolinie, ul. Polna 77, zwanym dalej w treści Zamawiającym,
a:

zwany dalej w tekście "Projektantem", reprezentowanym przez :

.....

Stosownie do rozstrzygnięcia przetargu w trybie zapytania ofertowego dla zadania pn. **„Opracowanie dokumentacji projektowej budowlano-wykonawczej przebudowy Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej”**.

w wyniku którego jako najkorzystniejsza wybrana została oferta Wykonawcy oraz na podstawie:

1. Regulaminu udzielania zamówień w PWiK Sp. z o.o.
2. Dokumentacji przetargowej,
3. Oferty Projektanta,

strony zawierają umowę, zwaną w dalszej części Umową, następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem Umowy jest:

Kompleksowe opracowanie projektów budowlano - wykonawczego dla zadania pn. **„Opracowanie dokumentacji projektowej budowlano-wykonawczej przebudowy Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej”**, zwanej dalej „Dokumentacją”,

2. Zakres przedmiotowy zadania określa Opis Przedmiotu Zamówienia. Dokumentacja winna być wykonana zgodnie z zakresem przedmiotowym zadania, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz zawierać wszystkie elementy z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a w szczególności winna posiadać niezbędne uzgodnienia

- 1) Projekty wykonawcze Projektant opracuje z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia.

Dokumentacja winna zawierać:

- a) optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
 - b) informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „bioz” (art. 21a Prawa Budowlanego) (PB i PW).
- 2) Kosztorys inwestorski powinien być sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389)

w układzie zgodnym z układem pozycji cen jednostkowych wynikających z opracowanych Szczegółowych Specyfikacji Technicznych.

- 3) Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być sporządzone na podstawie aktualnie obowiązujących norm. W każdej specyfikacji należy dokładnie określić roboty objęte daną specyfikacją. Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Projektant opracuje na podstawie dokumentacji projektowej. Specyfikacja winna zawierać w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Zakres i sposób jej opracowania określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 z póź. zmianami).

3. Sposób wykonania Dokumentacji:

- 1) Dokumentacja winna zostać wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 2) Dokumentacja winna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach oraz zawierać protokoły koordynacji międzybranżowej, podpisany przez wszystkich projektantów branżowych uczestniczących w realizacji przedmiotu Umowy. Ponadto zawierać będzie wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu zamówienia.
- 3) Dokumentacja winna zostać sprawdzona przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji winien być podpisany przez projektanta i sprawdzającego.
- 4) W projektach wykonawczych Projektant ujmie wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.
- 5) **Informacje zawarte w Dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń powinny określać przedmiot Umowy w sposób zgodny z ustawą Prawo Zamówień Publicznych oraz przepisów wykonawczych do tej ustawy.**
- 6) Dokumentacja posiadać będzie zaświadczenia o przynależności projektantów do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

4. Projektant sprawować będzie nadzór autorski w sposób i na zasadach określonych w ustawie Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r., art. 20 ust. 1 pkt 4 ppkt a i ppkt b (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 ze zmianami).

§ 2

OBOWIĄZKI STRON

1. Projektant pozyska we własnym zakresie wszystkie materiały potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia w tym także wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, wypis z ewidencji gruntów, kopie mapy ewidencyjnej i zasadniczej, mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych.

2. Projektant zobowiązany jest do:

- 1) udzielania Zamawiającemu wyjaśnień dotyczących dokumentacji projektowej i zawartych w niej rozwiązań projektowych
- 2) roboczych konsultacji z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez Projektanta rozwiązań technicznych i standardów,
- 3) informowania Zamawiającego o wszelkich problemach i okolicznościach mogących wpłynąć na jakość i termin zakończenia opracowań projektowych
- 4) przestrzegania praw patentowych i licencji
- 5) uzyskania wszystkich uzgodnień wymaganych przepisami prawa, opinii i zatwierdzeń koniecznych dla realizacji Umowy,
- 6) uzgodnienia Dokumentacji przez rzeczoznawców, min. bhp, ppoż., i inne.

- 7) uzyskania wszystkich koniecznych odstępstw od obowiązujących przepisów,
 - 8) uzupełnienia i poprawienia Dokumentacji wg zaleceń jednostek uzgadniających, w terminie ustalonym przez Zamawiającego,
 - 9) przedkładania Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji.
3. Projektant zobowiązany jest sprawować nadzór autorski osobiście.
4. Nadzór autorski będzie pełniony według potrzeb wynikających z postępu robót.
5. W przypadkach nagłych, wymagających pilnego pobytu Projektanta na budowie, stawia się on niezwłocznie na wezwanie Zamawiającego.
6. Projektant zobowiązuje się do dokonywania zmian w dokumentacji koniecznych do realizacji procesu budowlanego, w tym poprawek i uzupełnień zgodnie z żądaniami organu wydającego decyzje formalno – prawne, a których konieczność wynika z przyczyn leżących po stronie Projektanta. W przypadku wystąpienia konieczności dokonania zmian w dokumentacji z przyczyn od Projektanta niezależnych, Projektant zobowiązuje się do ich wykonania za odrębnym wynagrodzeniem.
7. Ewentualne rozwiązania zamiennie wprowadzane przez Projektanta będą przekazywane Zamawiającemu w formie zapisów na rysunkach wchodzących w skład Dokumentacji projektowej, rysunkach zamiennych, nowych projektów, wpisach do dziennika budowy, protokołów, notatek służbowych.

§ 3

TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY

Termin realizacji przedmiotu Umowy:

Dokumentacja zostanie wykonana w terminie do r.

§ 4

WYNAGRODZENIE

1. Strony ustalają, że obowiązującą ich formą wynagrodzenia zgodnie ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia oraz ofertą Wykonawcy wybraną w trybie przetargu, jest wynagrodzenie ryczałtowe. Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy i wyraża się kwotą :

- netto złotych..... zł
(słownie: złotych)
- brutto złotych: zł
(słownie: złotych),
- w tym podatek VAT w wysokości 23%, to jest w kwocie: zł

2. Zamawiający zastrzega zapłatę wynagrodzenia za przedmiot umowy określony w ust. 1 w sposób następujący :

- a) 100 % kwoty umownej po przekazaniu Zamawiającemu kompletnej dokumentacji projektowej po uzyskaniu ostatecznego pozwolenia na budowę.

3. Za pełnienie nadzoru autorskiego strony ustalą wynagrodzenie w

- netto złotych..... zł
(słownie: złotych)
- brutto złotych: zł
(słownie: złotych),
- w tym podatek VAT w wysokości 23%, to jest w kwocie: zł

4. Wynagrodzenie ryczałtowe, o którym mowa w ust. 1, będzie niezmiennie przez cały okres realizacji Dokumentacji, a pominięcie przy wycenie i nieuwjęcie w ryczałcie jakiegokolwiek elementu z dokumentacji przetargowej nie będzie stanowiło podstawy żądania przez Projektanta dodatkowego wynagrodzenia z powyższego tytułu.

Wynagrodzenie ryczałtowe nie obejmuje kosztów wszelkich niezbędnych uzgodnień, warunków, decyzji, map, itp. niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy.

5. Pobyt Projektanta na budowie uznany zostanie za nadzór, jeżeli odbędzie się z inicjatywy Zamawiającego i nie będzie dotyczył usunięcia wad Dokumentacji.

6. Dodatkowe opracowania, których konieczność wykonania wystąpi w trakcie pełnienia nadzoru autorskiego, będą wykonywane na zlecenie Zamawiającego w ramach odrębnej Umowy.

Wycena dodatkowych opracowań będzie każdorazowo zatwierdzana przez Zamawiającego.

7. Opracowania wynikające z poprawiania błędów i uzupełnienia o oczywiste braki w dokumentacji wykonawczej, stanowiącej podstawę do realizacji robót, a których brak stwierdzono w czasie realizacji robót, Projektant wykona nieodpłatnie.

§ 5

WARUNKI PŁATNOŚCI ZA DOKUMENTACJĘ

1. Zamawiający zapłaci Projektantowi wynagrodzenie określone w § 4 ust. 1 Umowy za odebraną Dokumentację będącą przedmiotem umowy płatne po doręczeniu Zamawiającemu przez Projektanta faktury wystawionej po protokolarnym odbiorze Dokumentacji. Należność zostanie przekazana na konto Projektanta wskazane w fakturze w terminie do 30 dni od dnia wpływu faktury do Zamawiającego.
3. W przypadku przedstawienia przez Projektanta nieprawidłowej faktury VAT, Zamawiający odmówi jej przyjęcia.
5. Projektant oświadcza, iż jest płatnikiem podatku od towarów i usług.
6. Zamawiający nie wyraża zgody na przelew wierzytelności Projektanta wynikający z niniejszej umowy na osobę trzecią, za wyjątkiem cesji wierzytelności na rzecz banku, w którym Projektant zaciągnie kredyt. Zmiana wierzyciela w tym przypadku winna zostać poprzedzona pisemną zgodą Zamawiającego

§ 6

ODBIÓR PRZEDMIOTU UMOWY W ZAKRESIE DOKUMENTACJI

1. Projektant zgłosi Zamawiającemu gotowość przedmiotu Umowy określonego w § 1 ust. 1 Umowy do odbioru poprzez złożenie Dokumentacji w siedzibie Zamawiającego przy ul. Polnej 77 w Garwolinie wraz z wykazem opracowań oraz pisemnym oświadczeniem, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami oraz, że zostaje wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wyżej wymieniony: wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenie, stanowią integralną część przedmiotu umowy
2. W przypadku dokonania przez Zamawiającego odbioru Dokumentacji sporządzony zostanie, podpisany przez strony, protokół odbioru Dokumentacji, stanowiący pokwitowanie wykonania przez Projektanta zobowiązań określonych w § 1 ust. 1 Umowy.
3. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego w toku czynności odbiorowych, iż złożona Dokumentacja jest niekompletna lub wadliwa, Zamawiający odmówi dokonania odbioru, sporządzając protokół odmowy odbioru, i zwróci Projektantowi Dokumentację.
4. Projektant ponownie zgłosi gotowość do odbioru po uzupełnieniu lub usunięciu wad Dokumentacji, a Zamawiający ponownie przystąpi do rozpoczęcia czynności odbiorowych.

§ 7

KARY UMOWNE

1. Projektant zapłaci Zamawiającemu kary umowne w następujących przypadkach:
 - 1) za zwłokę w wykonaniu i przekazaniu Zamawiającemu przedmiotu Umowy określonego w §1 Umowy – w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy za każdy dzień zwłoki, do wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto,
 - 2) za każde stwierdzone przez Zamawiającego uchybienie w Dokumentacji lub nieujęcie (brak) w Dokumentacji elementu robót niezbędnego do prawidłowego wykonania robót budowlanych jakie będą wykonywane na podstawie tej Dokumentacji – 1% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy,
 - 3) za zwłokę w usunięciu wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji – w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy za każdy dzień zwłoki, do wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto,
 - 4) w razie odstąpienia przez Zamawiającego od Umowy z przyczyn leżących po stronie Projektanta lub odstąpienia przez Projektanta od umowy jednakże z przyczyn nieleżących po stronie Zamawiającego – w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy.
2. Projektant upoważnia Zamawiającego do potrącenia naliczonych kar umownych z jego wynagrodzenia bądź z innych należności Projektanta wobec Zamawiającego.
3. Zamawiający zapłaci Projektantowi kary umowne w razie odstąpienia przez Projektanta od Umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub odstąpienia przez Zamawiającego od umowy, jednakże z przyczyn nieleżących po stronie Projektanta – w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy, z zastrzeżeniem ust. 5.
4. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości poniesionej szkody .

5. Kary umowne określone w § 7 ust. 3 nie będą naliczane w przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z przyczyn określonych w art. 145 Ustawy Prawo zamówień publicznych

§ 8

GWARANCJA I RĘKOJMIA

1. Projektant udziela Zamawiającemu gwarancji jakości i rękojmi za wady na wykonaną Dokumentację. Z tytułu udzielonej gwarancji i rękojmi Projektant jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego za wady Dokumentacji zmniejszające jej wartość lub użyteczność ze względu na cel w Umowie określony lub wynikający z przeznaczenia Dokumentacji, a w szczególności za rozwiązania niezgodne z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi.
2. W przypadku ujawnienia się wad Dokumentacji w okresie gwarancji i rękojmi Zamawiający ma prawo żądać ich nieodpłatnego usunięcia w wyznaczonym terminie.
3. Uprawnienia Zamawiającego z tytułu gwarancji jakości wygasają w stosunku do Projektanta wraz z wygaśnięciem odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady robót budowlanych wykonanych na podstawie Dokumentacji.
4. Strony rozszerzają odpowiedzialność Projektanta z tytułu rękojmi za wady Dokumentacji i ustalają, że uprawnienia Zamawiającego z tego tytułu wygasają w stosunku do Projektanta wraz z wygaśnięciem odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady robót budowlanych wykonanych na podstawie Dokumentacji.
5. Projektant odpowiada za wadę Dokumentacji również po upływie okresu gwarancji i rękojmi, o ile Zamawiający zawiadomił Projektanta o wadzie przed upływem okresu gwarancji i rękojmi.
6. Zamawiający w ramach rękojmi ma prawo:
 - 1) żądać usunięcia wad, wyznaczając w tym celu Projektantowi odpowiedni termin z zagrożeniem, że po bezskutecznym jego upływie odstąpi od Umowy – jeżeli wady są istotne, lub obniży wynagrodzenie w odpowiednim stosunku – jeżeli wady nie są istotne,
 - 2) odstąpić od Umowy, gdy wady nie dadzą się usunąć lub gdy z okoliczności wynika, że Projektant nie zdoła ich usunąć w odpowiednim czasie lub Projektant nie usunął wad w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego – jeżeli wady są istotne,
 - 3) żądać obniżenia wynagrodzenia w odpowiednim stosunku, gdy wady nie dadzą się usunąć albo gdy z okoliczności wynika, że Projektant nie zdoła ich usunąć w odpowiednim czasie lub Projektant nie usunął wad w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego – jeżeli wady nie są istotne.
7. Projektant nie może odmówić usunięcia wad ze względu na wysokość kosztów usunięcia wad.
8. Niezależnie od postanowień ust. 6, jeżeli Wykonawca nie usunie wad projektu w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy.

§ 9

PRZEDSTAWICIELE STRON

1. Projektant wyznacza:

- tel;
e-mail: [.....](#)

jako koordynatora prac w zakresie realizacji przedmiotu Umowy.

2. Zamawiający wyznacza....., tel.: (25) 6843210 wew.... ,
e-mail: biuro@pwikgarwolin.pl

jako koordynatora prac w zakresie realizacji przedmiotu Umowy.

§ 10

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu, jeżeli:
 - 1) Projektant nie wykonuje przedmiotu Umowy zgodnie z Umową lub pisemnymi zastrzeżeniami Zamawiającego lub opóźnia się z wykonaniem przedmiotu Umowy,
 - 2) Projektant nie rozpoczął lub nie kontynuuje wykonania przedmiotu Umowy mimo wezwania złożonego na piśmie przez Zamawiającego.
 - 3) jeżeli Projektant nie wykona przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa w § 3.
2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim przypadku Projektant może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.

3. W przypadku odstąpienia od umowy Zamawiający może dokonać odbioru wykonanej przez Projektanta części przedmiotu umowy. Oceny stopnia zaawansowania prac projektowych dokona Komisja Odbioru składająca się z przedstawicieli Zamawiającego i Projektanta. Komisja Odbioru na podstawie ustalonego stopnia zaawansowania prac określi wysokość wynagrodzenia należnego Projektantowi za wykonaną część przedmiotu umowy. Do odebranej części przedmiotu umowy mają zastosowanie postanowienia niniejszej umowy, a w szczególności dotyczące rękojmi, gwarancji, kar umownych.

§ 11

PRAWA AUTORSKIE

1. Mocą niniejszej umowy Projektant przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do opracowanej w ramach Umowy Dokumentacji na wszystkich polach eksploatacji wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U z 2000r., Nr 80, poz. 904 z późniejszymi zmianami) o ile stanowi on utwór w rozumieniu prawa autorskiego, w dacie protokolarnego odbioru Dokumentacji, a w szczególności w zakresie:

1) utrwalania i zwielokrotniania utworu – wytwarzanie każdą techniką egzemplarzy utworu, w tym w wersji papierowej (kserowanie, skanowanie), techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,

2) w zakresie obrotu oryginałem Dokumentacji albo egzemplarzami, na których Dokumentację utrwalono:

a) sprzedaży lub użyczenie oryginału Dokumentacji albo egzemplarzy, na których Dokumentację utrwalono, w całości lub dowolnej części, do wykorzystania przez wykonawców w postępowaniu o zamówienie publiczne na realizację robót objętych przedmiotem Dokumentacji, innych wykonawców jako podstawę lub materiał wyjściowy do wykonania innych opracowań projektowych, wykonawcę robót budowlanych i innych wykonawców jako podstawę do wykonania lub nadzorowania robót budowlanych, osoby trzecie biorące udział w procesie inwestycyjnym, inne podmioty i jednostki, środki masowego przekazu, w następujących formach: papierowej, elektronicznej, za pośrednictwem Internetu, poczty elektronicznej lub na nośnikach optycznych,

b) wprowadzanie Dokumentacji lub jej części do pamięci komputerów na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych Zamawiającego lub podmiotów wymienionych w pkt 2 lit a,

c) zamieszczanie Dokumentacji na serwerze Zamawiającego w celu wykonywania obowiązków wynikających z ustawy Prawo zamówień publicznych, obligujących Zamawiającego do umożliwienia wykonawcom pobierania materiałów przetargowych, w tym dokumentacji za pośrednictwem sieci Internet.

3) rozpowszechniania utworu w sposób inny niż określony w pkt 2 – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym,

4) korzystania na własny użytek,

5) wyrażania zgody na korzystanie i rozporządzanie prawem zależnym.

2. Zamawiający nabywa prawo do przeniesienia autorskich praw majątkowych na rzecz osób trzecich.

3. Zamawiający nabywa prawo do korzystania i rozporządzania prawem wymienionym w ustępach poprzedzających tak w kraju jak i za granicą.

4. Projektant oświadcza, że przenosi na Zamawiającego własność wszystkich egzemplarzy Dokumentacji, które zostaną Zamawiającemu wydane w związku z wykonaniem przez Projektanta przedmiotu Umowy.

5. Przeniesienie praw wymienionych w ust.1 Projektant zrealizuje w ramach wynagrodzenia, wymienionego w § 4 ust. 1. Zapłata wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 Umowy wyczerpuje wszelkie roszczenia Projektanta z tytułu przeniesienia na rzecz Zamawiającego autorskich praw majątkowych na wszystkich polach eksploatacji oraz przeniesienia własności egzemplarzy Dokumentacji.

6. Projektant zobowiązuje się do niewykonywania przysługujących mu osobistych praw autorskich do opracowanej w ramach Umowy Dokumentacji w sposób ograniczający Zamawiającego w wykonywaniu jego praw. Jednocześnie Projektant upoważnia, wybranego przez Zamawiającego, innego projektanta do wykonywania przysługujących Projektantowi autorskich praw osobistych w zakresie dokonywania twórczych przeróbek, adaptacji oraz opracowań Dokumentacji, w tym w zakresie usuwania wad Dokumentacji, jeżeli Projektant odmówi Zamawiającemu ich wykonania.

§ 12

ZMIANY W UMOWIE

1. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania istotnej zmiany postanowień Regulaminu udzielania zamówień w PWiK Sp. o.o.:

1) w zakresie zmiany terminu realizacji przedmiotu Umowy w przypadku:

- a) wystąpienia okoliczności niezależnych od Projektanta skutkujących niemożliwością dotrzymania terminu określonego w § 3 Umowy, tj. między innymi :
- z uwagi na skomplikowany charakter opracowania tj. brak w dokumentacji uzbrojenia terenu, wszystkich mediów przebiegających pod projektowaną inwestycją,
 - w związku z rozszerzeniem warunków technicznych,
 - z uwagi na przedłużające się uzgodnienia branżowe,
- b) wystąpienia zamówień dodatkowych, nieobjętych zamówieniem podstawowym, niezbędnych do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, jeżeli:
- z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie zamówienia dodatkowego od zamówienia podstawowego wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów, lub - wykonanie zamówienia podstawowego jest uzależnione od wykonania zamówienia dodatkowego, a wykonanie zamówienia dodatkowego uniemożliwia wykonanie zamówienia podstawowego w terminie umownym,

We wszystkich powyższych przypadkach termin realizacji przedmiotu Umowy może ulec przedłużeniu, nie dłużej jednak niż o czas trwania tych okoliczności.

2) w zakresie zmiany członków zespołu projektowego: Projektant może dokonywać zmiany zespołu projektowego przedstawionego w ofercie jedynie za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego akceptującą nowy zespół projektowy, gdy:

- a) Projektant z własnej inicjatywy proponuje zmianę zespołu projektowego w następujących przypadkach:
- choroby lub innych zdarzeń losowych dotyczących zespołu projektowego,
 - niewywiązywania się zespołu projektowego z obowiązków wynikających z Umowy,
 - jeżeli zmiana zespołu projektowego stanie się konieczna z jakichkolwiek przyczyn niezależnych od Projektanta,
- b) Zamawiający może zażądać od Projektanta zmiany zespołu projektowego, jeżeli uzna, że nie wykonuje on swoich obowiązków wynikających z Umowy. Projektant zobowiązany jest do dokonania zmiany zgodnie z żądaniem Zamawiającego we wskazanym przez Zamawiającego terminie.

W przypadku zmiany zespołu projektowego - nowy zespół projektowy musi spełniać wymagania określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

3) w zakresie zmiany ustawowej wysokości stawki podatku VAT: jeżeli w trakcie realizacji przedmiotu umowy nastąpi zmiana stawki podatku VAT dla usług objętych przedmiotem zamówienia, Strony dokonają odpowiedniej zmiany wynagrodzenia umownego – dotyczy to części wynagrodzenia za prace, których w dniu zmiany stawki podatku VAT jeszcze nie wykonano.

2. Wszelkie zmiany treści Umowy wymagają formy pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.

§ 13

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Spory wynikłe w trakcie wykonywania umowy rozstrzygał będzie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych w Umowie będą miały zastosowanie przepisy prawa polskiego, a w szczególności ustawy Prawo zamówień publicznych wraz z przepisami wykonawczymi, Kodeksu cywilnego oraz inne odpowiednie przepisy prawa.
3. Integralną część Umowy stanowią:
 - 1) Opis Przedmiotu Zamówienia, dokumentacja przetargowa,
 - 2) Oferta Projektanta,
4. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach:
 - 1 egzemplarz dla Zamawiającego,
 - 1 egzemplarz dla Projektanta- Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY:

PROJEKTANT

ROZDZIAŁ III

Opis przedmiotu zamówienia

Opracowanie dokumentacji projektowej: Przebudowy Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie projektu na roboty budowlane, ogólnobudowlane, instalacyjne i montażowe potrzebne do realizacji zadania p.n. „**Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Rudzie Talubskiej**”.

Zamawiający PWiK Sp. z o.o. posiada dokumentację archiwalną istniejących obiektów SUW.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia zakłada się jej dwuetapowość:

Etap I - Przedstawienie koncepcji rozwiązań rozbudowy i przebudowy Stacji Uzdatniania Wody w terminie 30 dni od dnia podpisania umowy (zawierającej propozycję rozwiązania technologicznych).

Etap II - Wykonanie dokumentacji projektowej zgodnej z wymaganiami zawartymi w zapytaniu ofertowym i Opisie Przedmiotu Zamówienia, po zaakceptowaniu przez Zamawiającego przedstawionej koncepcji.

Wymaga się, aby projekt modernizacji SUW obejmował wszystkie branże: budowlaną, technologiczną i instalacyjną, elektryczną oraz Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki (AKPiA). Powinien zawierać m.in.:

- Projekt zagospodarowania terenu: branża architektoniczno-konstrukcyjna, sanitarna, elektryczna.
- Projekt architektoniczno-budowlany: branża sanitarna-technologia i instalacje wewnętrzne,
- Projekt architektoniczno-budowlany: branża konstrukcyjno-budowlana - budynków SUW-remonty modernizacje,
- Projekt architektoniczno-budowlany: branża elektryczna: stacja transformatorowa wymiana rozdzielnic SN i NN, instalacje zasilające, AKPiA.
- Projekt przebudowy trzech studni w zakresie instalacji sanitarnych, elektrycznych, AKPiA,
- Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) zgodnie z którymi roboty opisane w w/w projektach,
- Przedmiary robót przewidzianych do wykonania przedmiotowego zadania,
- Kosztorysy inwestorskie dla poszczególnych branż.
- Projekt i sposób wykonania instalacji tymczasowej do zapewnienia ciągłości dostaw wody w trakcie prowadzenia prac przebudowy SUW.

2. Ogólne wymagania Zamawiającego:

- uzyskanie wszelkich uzgodnień, decyzji, warunków technicznych i zgód,
- dokumentacja projektowa ma być opracowana w języku polskim,
- dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną oraz winna ona być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji projektowej przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia,

- przy opracowaniu dokumentacji projektowej Projektant stosuje przepisy obowiązującego prawa; dokumentacja powinna spełniać wszystkie obowiązujące wymagania formalno-prawne w zakresie sporządzania projektu budowlanego obejmującego wszystkie niezbędne branże,
- Zamawiający wymaga, aby Projektant w dokumentacji projektowej oraz w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót określił właściwości urządzeń i materiałów za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane (bez podania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia) w sposób zgodny z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
- wszelkie opłaty administracyjne oraz opłaty za wydanie warunków technicznych ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji pokrywa Zamawiający.
- w ramach wynagrodzenia ryczałtowego należy ująć wynagrodzenie za pełnienie nadzoru autorskiego w zakresie wyjaśnienia i korygowania niejasności, uwag i wątpliwości na etapie realizacji robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem, w tym dokonanie korekt i przeprojektowanie elementów, których Wykonawca robót budowlanych nie będzie mógł wykonać z winy wad projektu budowlanego lub wykonawczego (przy założeniu kompetentności i profesjonalności wykonawcy robót budowlanych); zakłada się, że kompletny i profesjonalnie wykonany projekt wymagać będzie niewielkiego zakresu nadzoru autorskiego,
- Projektant udzieli gwarancji na wykonane prace projektowe na okres realizacji inwestycji od dnia protokolarnego odbioru dokumentacji oraz rękojmi za wady fizyczne i prawne dokumentacji, która zakończy się wraz z okresem rękojmi na roboty budowlane wykonane na jej podstawie,
- Projektant zobowiązany jest przy opracowaniu dokumentacji kierować się względami ekonomicznymi realizacji i utrzymania projektowanej inwestycji oraz minimalnymi kosztami eksploatacyjnymi,
- dokumentacja powinna opierać się na najnowszej wiedzy technicznej; przyjęcie w dokumentacji najnowszych rozwiązań technicznych oraz technologicznych z wykorzystaniem rozwiązań opierających się o zasady poszanowania energii.
- Projektant przed rozpoczęciem zasadniczych prac projektowych dokona z Zamawiającym protokolarnych uzgodnień w zakresie projektowanych rozwiązań technologicznych i materiałowych przedstawionych Zamawiającemu w koncepcji opracowanej przez Projektanta
- wymaga się, aby Projektant przed sporządzeniem oferty dokonał oględzin terenu przeznaczonego na inwestycję, a także zdobył na swoją odpowiedzialność i ryzyko, wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy i wykonania zamówienia; koszt wizji lokalnej terenu ponosi Projektant.
- Projektant zobowiązany jest do uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę i innych decyzji wymaganych przepisami szczególnymi, decyzji wymaganych przepisami w zakresie Ochrony Środowiska (w tym opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia i uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku konieczności ich uzyskania lub decyzji o umorzeniu postępowania, lub innego tożsamego dokumentu stwierdzającego nie wymaganie wydania decyzji środowiskowej dla zakresu tej inwestycji), warunków sanitarno-epidemiologicznych ochrony p. poż. i innych niezbędnych do wykonania przedmiotowego opracowania,
- Wykonawca przed złożeniem dokumentacji projektowej do Starostwa w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia musi uzyskać akceptację Zamawiającego.
- Projektant zobowiązany jest wykonać instrukcje eksploatacji dla ujęcia wody, stacji uzdatniania wody.

Stan istniejący

Ujęcie wody „Ruda Talubska” w postaci 3 studni wierconych o głębokościach 80 do 135 m zlokalizowano na południe od wsi Ruda Talubska. Studnie odwiercono na działkach o wymiarach 25 x 35m wykupionych w terenach rolniczych będących obecnie własnością Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Garwolinie. Są to działki ewidencyjne:

- Nr 495/6 dla studni Nr 1 we wsi Taluba
- Nr 84/1 dla studni Nr 2 we wsi Izdebnik
- Nr 339/4 dla studni Nr 3 we wsi Feliksin

Stację uzdatniania wody zlokalizowano obok strugi Mierzączka we wsi Ruda Talubska na działce Nr 742/1 w wieczystym użytkowaniu PWiK Garwolin.

Ujęcie wody stanowią 3 studnie: St. Nr 1, St. Nr 2, St. Nr 3.

Studnia głębinowa Nr 2. usytuowana jest po zachodniej stronie linii kolejowej relacji Warszawa - Lublin w odległości około 620 m od torów. Teren lokalizacji studni jest częściowo zalesiony. Dojazd do studni drogą leśną w kierunku zachodnim od szosy Garwolin/Ruda Talubska/-Łaskarzew. Droga leśna przejezdna dla samochodów. Studnie Nr 1 i Nr 3 usytuowane są po zachodniej stronie linii kolejowej relacji Warszawa - Lublin w terenie czysto rolniczym tj. na polach ornych w pobliżu drogi biegnącej z Rudy Talubskiej do wsi Taluba.

Dojazd do obu studni projektowanymi drogami stałymi od istniejącej do wsi Taluba.

Głowice studzien Nr 1, 2, 3 zostały wbudowane w budowlach składających się z części podziemnej dla potrzeb instalacji pompowej oraz części nadziemnej, w której zlokalizowano rozdzielczą, szafę sterowniczą i urządzenia pomiarowe przepływu wody. Działka każdej ze studzien o wymiarach 25 x 35 m została ogrodzona ogrodzeniem stałym stanowiącym równocześnie granicę bezpośredniej strefy ochrony sanitarnej ujęcia. Od każdej studni zaprojektowano stalowy przewód tłoczny pompy głębinowej. Przewody te łączą się w poszczególnych punktach nazwanych węzłami „A” i „B” i doprowadzają wodę surową wspólnym przewodem do stacji uzdatniania wody zlokalizowanej we wsi Ruda Talubska.

Przewody wody surowej uzbrojone są w studzienki odpowietrzające - odwaniające oraz w komory zasuw przy przejściu w gilzie pod torami.

Tabela nr 1. Dane techniczne odwiertów studziennych.

Lp.	Parametry Techniczne	Studnia nr 1	Studnia nr 2	Studnia nr 3
1.	Wydajność zatwierdzona	100m ³ /h przy depresji s=5,4m	145m ³ /h przy depresji s=4,5m	100m ³ /h przy depresji s=7,4m
2.	Promień oddziaływania	R=290 M	R=413	R=281
3.	Rzędna terenu przy studni	128,96 m.n.p.m	136,70 m.n.p.m	131,63 m.n.p.m
4.	Średnica rury osłonowej	20"	18"	20"
5.	Średnica rury nadfiltrowej	14"	14"	14"
6.	Filtr siatkowy średnicy	11 ³ / ₄ " z siatką nylonową Nr 10, L=21,0	11" z siatką nylonową Nr 10, L=30,0	11 ⁵ / ₈ " z siatką nylonową Nr 10, L=40,0
7.	Głębokość całkowita studni	46,5 m	128,0m	89,0m

Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną ujęcia wody w Rudzie Talubskiej opracowaną przez Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne w Warszawie ul. Berezyńska wg próbnych pompowań w roku 1973 określono wydajność ujęcia na $Q = 420 \text{ m}^3/\text{h}$. Po przeprowadzonych pompowaniach sprawdzających w roku 1989 w aneksie do dokumentacji hydrogeologicznej wydajność ta została zmniejszona na $345 \text{ m}^3/\text{h}$ i zatwierdzona w kategorii „B” decyzją Nr 51 z 19.X.1989 r. Nr OSGK/W/8530/50/80 wydaną przez UW-WOSiGW w Siedlcach.

Jakość wody surowej

W trakcie badań sprawdzających wydajność ujęcia w roku 1979 przez Przedsiębiorstwo geologiczne ul. Berezyńska, to samo przedsiębiorstwo przeprowadziło ponownie badania fizykochemiczne i bakteriologiczne wody surowej ze studzien Nr 1, 2, 3 oraz mieszaniny tych wód.

Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki jakości wody z badań w 1979 r. oraz porównawczo z badań pierwotnych z 1973 r.

Tabela nr 2. Wartości wskaźników jakości wody w czasie budowy istniejącej SUW.

Lp.	Oznaczenie	Studnia Nr 1		Studnia Nr 2		Studnia Nr 3	
		Badania z roku 1973	Badania z roku 1979	Badania z roku 1973	Badania z roku 1979	Badania z roku 1973	Badania z roku 1979
1.	Temperatura, °C	10	—	10	—	10	...
2.	Mętność, mg/l SiO ₂	15	20	4	10	3	20
3.	Barwa mg/l Pt	15	22	15	40	10	10
4.	Zapach	z 1 g	z 1 r	z 2 g	z 2 g	z 1 g	z 1 r
5.	Odczyn pH	7,2	8,0	8,0	7,4	7,2	7,3
6.	Twardość ogólna, mval/l	4,6	4,4	3,1	3,3	4,7	4,7
7.	Twardość ogólna, st.n.	12,8	12,4	8,8	9,4	13,2	13,2
8.	Zasadowość, mval/l	4,3	4,3	2,7	3,4	4,9	4,9
9.	Zasadowość alk., mval/l	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2
10.	Żelazo ogólne, mg/l Fe	3,5	3,5	0,5	2,4	2,8	4,0
11.	Mangan, mg/l Mn	0,4	0,45	0,15	0,24	0,3	0,3
12.	Chlorki, mg/l Cl	7,7	10,7	2,5	3,7	3,7	3,7
13.	Amoniak, mg/l N	0,5	0,4	0,8	0,24	0,34	0,34
14.	Azotany, mg/l N	0,001	0,1	0,001	0,001	0,001	0,012
15.	Azotyny, mg/l N	0,3	0,0	0,3	0,2	0,3	0,1
16.	Siarkowodór, mg/l H ₂ S	nw	0,0	nw	0,0	nw	0,0
17.	Siarczany, mg/l SO ₄	37,4	28,8	20,6	67,2	14,4	14,4
18.	Dwutlenek węgla wolny, mg/l	30,8	15,4	6,6	13,2	33,0	22,0
19.	Dwutlenek węgla agres., mg/l CO ₂	5,5	...	1,0	—	8,6	—
20.	Utlenialność, mg/l O ₂	3,3	3,7	2,1	2,8	2,6	2,7
21.	Sucha pozostałość, mg/l	247,0	255,0	150,0	206,0	250,0	261,0
22.	Wapń, mg/l Ca	67,1	68,5	44,3	54,2	74,2	74,2
23.	Magnez, mg/l Mg	14,5	12,0	11,1	7,7	12,0	12,0
24.	Tlen, mg/l O ₂	1,4	—	2,0 _	1,0	—

Stacja uzdatniania wody

Zgodnie z ZTE i PT została zaprojektowana na wydajność $Q = 275 \text{ m}^3/\text{h}$, tj. wielkość pokrywającą średnie godzinowe zapotrzebowanie wody przez miasto i okoliczne wsie.

Stacja uzdatniania wody zlokalizowana jest na południe od Garwolina we wsi Ruda Talubska na jej wschodnim skraju. Teren SUW zlokalizowany na lokalnym wzniesieniu, wokół którego przepływa lokalny ciek wodny Mierzączka stanowiący w dolnym swym biegu lewy dopływ rzeki Wilgi. Teren SUW otoczony jest stałym ogrodzeniem, wewnątrz którego zlokalizowane są następujące obiekty:

- Budynek administracyjno- socjalny SUW z kotłownią gazową
- Budynek główny SUW z halą filtrów i pompownią
- Budynek energetyczny- stacja transformatorowa,
- Budynek chlorowni
- Zbiorniki wody czystej $V = 2 \times 300 \text{ m}^3 = 600 \text{ m}^3$

Studnia zasuw, przelewów i spustów ze zbiorników

- Studnia zasuw przewodów ssawnych pomp ze zbiorników
- Dwukomorowy odstojnik wód popłucznych z filtrów
- Studnia zasuw na dopływie do odstojnika
- Studnia zasuw na odpływie z odstojnika
- Neutralizator przy budynku chlorowni
- Wiata
- Studnia zasuw przewodów wody czystej do miasta

Oraz przewody wodociągowe, kanalizacyjne, technologiczne, elektryczne, kanały CO, stałe drogi eksploatacyjne, chodniki.

Woda surowa pobierana pompami głębinowymi z ujęcia jest mieszana w przewodach wody surowej i dopływa do stacji uzdatniania wody, gdzie jest uzdatniana do parametrów wody pitnej. Woda ze studni zawiera w stosunku do wymagań przekroczenia w zakresie barwy, mętności, żelaza i manganu i wymaga uzdatnienia.

Badania laboratoryjne procesu uzdatniania zostały przeprowadzone przez Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne w Warszawie. Proces uzdatniania wody przedstawia się następująco:

- napowietrzanie wody w mieszaczach ciśnieniowych
- filtracja wody z odżelazianiem z prędkością $\sim 13 \text{ m}^3/\text{h}$
- drugi stopień filtracji (odmanganianie) z prędkością jak wyżej
- woda dezynfekowana chlorem jedynie w przypadku konieczności zalecanej przez stację sanitarno - epidemiologiczną w przypadku negatywnych cyklicznych badań bakteriologicznych.

Wykonane badania do projektu wykazały czystość bakteriologiczną. Woda surowa w max. ilości $Q=275 \text{ m}^3/\text{h}$ dopływa do budynku głównego zawierającego halę filtrów i pompownię. Woda surowa przewodem $\varnothing 400$ przepływa ciśnieniowo poprzez dwa mieszacze wodno- powietrzne każdy średnicy $\varnothing 1200 \text{ mm}$, gdzie jest napowietrzana sprężonym powietrzem dostarczanym ze sprężarki. Woda napowietrzana przepływa przez trzy filtry o złożu piaskowym, każdy średnicy 3000 mm , gdzie jest poddawana procesowi odżelaziania. Następnie woda przepływa przez trzy filtry DN 3000 mm o złożu piaskowym uaktywnionym na mangan, gdzie jest odmanganiana. Woda po odżelazianiu i odmanganianiu spływa do dwóch zbiorników żelbetowych usytuowanych na zewnątrz budynku głównego. Zbiorniki te tzw. technologiczne o łącznej objętości 600 m^3 zawierają wodę dla następujących celów:

- woda na cele technologiczne stacji uzdatniania wody, tj. na płukanie filtrów, zmywanie hali filtrów, zapotrzebowanie przez obsługę SUW itp.,
- woda dla wodociągu wiejskiego w postaci objętości stałej na cele p.poż. oraz na cele pokrycia nierównomierności godzinowej poboru w ciągu doby,
- woda dla wodociągu miasta Garwolina, czyli objętość czerpna pomp II^o

przetłaczających wodę do zbiorników wyrównawczych zlokalizowanych na odrębnej działce przy ul. Polnej w Garwolinie.

Dla dezynfekcji wody przewidziano w odrębnym budynku instalację podchlorynu sodu. Dozowanie podchlorynu do zbiorników technologicznych wody czystej $V = 2 \times 300 \text{ m}^3$ za pomocą chloratorów $C = 52$. Przyjęta dawka chloru do dezynfekcji = $0,5 \text{ gCl} / \text{m}^3$ wody.

Wody popłuczne z płukania filtrów spływają grawitacyjnie do dwukomorowego odstojuka żelbetowego zlokalizowanego obok budynku głównego.

Podział wody na dopływie lub odpływie z poszczególnych komór odbywa się zasuwami umieszczonymi w studniach. Woda popłuczna przetrzymana określony czas w odstojuku jest pozbawiona osadu i jako czysta odpływa poprzez kanalizację deszczową do istniejącego cieku przepływającego obok działki SUW. Powstały i gromadzony osad w odstojuku jest okresowo wywożony wozem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków. Woda czysta dla wodociągów miasta Garwolina jest pobierana pompami II^o ze zbiornika $V=2 \times 300 = 600 \text{ m}^3$ i tłoczona przewodami magistralnymi od SUW do zbiorników wyrównawczych zlokalizowanych przy ul. Polnej w Garwolinie.

Dla zapewnienia dwustronnego zasilania energetycznego w budynku energetycznym oprócz stacji transformatorowej oraz rozdzielni wysokiego i niskiego napięcia zainstalowano agregat prądowłoczy z silnikiem Diesla- (wyłączony z eksploatacji)

Dla rejestracji i kontroli poboru wody w 3 studniach ujęcia wody zainstalowano wodomierze DN 200 z potencjometrami do zdalnego przekazywania do SUW w Rudzie Talubskiej.

Dla pomiaru wody uzdatnionej w budynku głównym stacji uzdatniania wody zainstalowano kryzy pomiarowe z aparaturą wskazującą- rejestracyjną:

- Na przewodzie tłocznym $\varnothing 400$ pomp II^o do zbiorników wyrównawczych przy ul. Polnej w Garwolinie.
- Na przewodzie tłocznym $\varnothing 150$ pomp wodociągu miejskiego. Ww. pomiary przestarzałe i wyeksploatowane nie pracują obecnie. Pobór ustala się orientacyjnie pośrednio na podstawie notowań czasu pracy pomp i notowań wodomierzy w studniach ujęć.

Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód

Aktualne pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych zostało Decyzją Starosty Powiatu Garwolińskiego z dnia 02.10.2013 r. (znak: RŚ.6341.77.2013) i obowiązuje do dnia 31.10.2023 r. W decyzji udzielono pozwolenia na pobór wody w wysokości:

Studnia nr 1 i studnia nr 3

$Q_{\text{maxh}} = 100,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.dob.}} = 1\,500,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.r}} = 700\,000 \text{ m}^3/\text{r}$

Studnia nr 2

$Q_{\text{maxh}} = 145,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.dob.}} = 2\,000,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.r}} = 1\,100\,000 \text{ m}^3/\text{r}$

Aktualny pobór wody na ujęciu (w roku 2019 r.) stanowi około 30 % wielkości dopuszczalnej ustalonej w pozwoleniu wodnoprawnym.

3. Opis obiektów urządzeń do modernizacji z podziałem na branże.

W opracowaniu należy uwzględnić modernizację całego ciągu technologicznego jak i poszczególnych obiektów z wytycznymi z pozwolenia wodnoprawnego wraz z uwzględnieniem zapasu dla urządzeń technologicznych min:

I. Technologia

Wydajność układu technologicznego $280 \text{ m}^3/\text{h}$, filtracja dwustopniowa z prędkością max 13 m/h .

Przewidzieć w dokumentacji projektowej całkowitą automatyzację pracy stacji uzdatniania wody bez konieczności prowadzenia stałej obsługi obiektu. Eksploatacja stacji ma sprowadzać się do nadzorowania prawidłowości przebiegu procesów, pracy urządzeń i czynności konserwacyjnych.

Ponadto należy uwzględnić systemem wizualizacji, który będzie informował o stanach alarmowych, umożliwiać będzie zdalne korekty nastaw pracy urządzeń i pozwalać na analizę danych historycznych celem optymalizacji pracy układu technologicznego. Zapewnić monitorowanie i sterowanie równomiernego napływu wody surowej na każdy z filtrów.

- Należy przewidzieć zastosowanie filtrów pionowych ciśnieniowych. Dobrać odpowiednią powierzchnię filtracyjną filtra, niezbędną do uzdatnienia wody o jakości określonej przepisami prawa dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Sumaryczną powierzchnię filtracyjną filtrów - dobrać optymalnie do wydajności ujęcia. Filtry ze stali czarnej z powłokami min. 200µm, przepustnice z napędami pneumatycznymi, drenaż rurowy ze stali nierdzewnej, odpowietrzniki, orurowanie, kształtki, kołnierze, śruby, konstrukcje ze stali nierdzewnej. Złoża filtracyjne i katalityczne min. 6 kpl.
- Zestaw aeracji ze stali czarnej armatura jak wyżej ze stali nierdzewnej min. 2 kpl.
- Zestaw dmuchaw z dwoma sprężarkami tłokowymi bezolejowymi armatura ze stali nierdzewnej.
- Zapewnić ciągłość dostawy wody w czasie płukania ciągu technologicznego.
- Zapewnić monitorowanie ilości powietrza na rurociągu doprowadzającym powietrze do aeratora w celu określenia optymalnej ilości nasycenia wody powietrzem.

Urządzenia jakie trzeba przewidzieć w opracowaniu (min.):

1. Studnie

- modernizacja i czyszczenie studni
 - dostosowanie pomp (+ 1 zapas) do poboru wody $2 \times Q_{\max h} = 100,0 \text{ m}^3/\text{h}$ i $Q_{\max h} = 145,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 - wykonanie naprawy elewacji, dachu budynku studni itd,
 - armatura urządzeń pomiarowych, badawczych, przepływowych wodomierz z przesyłem danych
 - wymiana rozdzielni elektrycznej i sterowniczej wraz z transmisją danych
- Automatyki i sterowania: sonda hydrostatyczna do pomiaru zwierciadła dynamicznego i statycznego wraz z przesyłem danych oraz ich wizualizacją w centralnej dyspozytorni; przepływomierz wraz z przesyłem danych oraz ich wizualizacja; dodatkowe (oprócz sondy hydrostatycznej) zabezpieczenie przed suchobiegiem; sygnalizacja otwarcia studni; pomiar temperatury wewnątrz budynku studni; licznik czasu pracy pompy.
- Sterowanie pracą studni: zdalne załączanie studni na podstawie poziomów wody w zbiorniku retencyjnym; ręcznie z SUW – przez operatora stacji (praca w trzech trybach 1, 0, A).
- Realizowane algorytmy w sterowaniu pracą pomp głębinowych: wyłączanie pomp głębinowych przy osiągnięciu poziomu suchobiegu; wyłączanie pomp po osiągnięciu nadmiernego ciśnienia wskazanego przez czujnik ciśnienia (informacja o zamknięciu zasuwy na tłoczeniu lub innej przyczynie niedrożności rurociągu); alarm – w przypadku stwierdzenia otwarcia budynku studni głębinowej; alarm – w przypadku stwierdzenia spadku temperatury wewnątrz poniżej zadanej wartości; wyłączenie pompy przy przekroczeniu poziomu maksymalnego pobieranego prądu; alarm przy spadku wydajności pompy o % (ustalony na rozruchu) w stosunku do poziomu eksploatacyjnego.
- Pozostałe parametry: woda surowa z poszczególnych studni tłoczona będzie istniejącym systemem rurociągów; w ramach zadania przewiduje się wpięcie do zbiorczego rurociągu wody surowej i wykonanie pojedynczego wejścia rurociągu wody surowej do budynku SUW;

2. Układ napowietrzania ciśnieniowego + rurociągi

z zastosowaniem ciśnieniowego układu napowietrzania przed układem filtracji opartym na:

- sprężarce bezolejowej ze zbiornikiem (1 robocza + 1 rezerwa),
- mikserze statycznym z wyjmowanymi elementami mieszającymi oraz wyposażonym w manometry,
- ciśnieniowego zbiornika kontaktowego pozwalającego na zachowanie co najmniej 3 minutowego czasu kontaktu wody z powietrzem z funkcją dodatkowego dopowietrzania, napływem wody surowej do góry i odpływem od dołu, wyposażony w boczny włącznik rewizyjny.

3. Filtry ciśnieniowe

- płukanie filtrów powietrzem i wodą uzdatnioną;
- filtracja w filtrach ciśnieniowych zamkniętych;
- włazy rewizyjne zasypowy, górny, boczny,
- odpowietrzenie automatyczne i ręczne,

- drenaż rurowy
- wykonanie zbiornika - stal niskowęglowa, atestowana,
- zabezpieczenie zbiornika - filtr zabezpieczony antykorozyjnie od wewnątrz żywicą poliestrową, na zewnątrz uniwersalną farbą do ochrony czasowej (np. farba chlorokauczukowa lub poliwinylowa),
- przepustnica z dyskiem ze stali nierdzewnej, międzykołnierzowa z napędem regulacyjnym dwustronnego działania (tryb zamknij/otwórz)
 - napędy pneumatyczne - napędy pneumatyczne dwustronnego działania posiadające zabezpieczenie przed przesterowywaniem w stanach awaryjnych (ich pozycja nie ulega zmianie np. w przypadku braku zasilania czy też obniżeniu ciśnienia powietrza zasilającego układ napędowy),
 - potwierdzenie pozycji - każdy z napędów wyposażony jest w układ potwierdzający stan położenia przepustnicy dzięki czemu system sterowania uzyskuje sygnał potwierdzający zadane położenie przepustnicy
 - pomiar ciśnienia - ciśnienie wody, czujnik ciśnienia z manometrem zamontowanym na wspólnych rurociągach wody przed filtracją i po filtracji
 - pomiar przepływu - przepływ wody, przepływomierz elektromagnetyczny zamontowany na rurociągu wody uzdatnionej służący doysterowania przepustnicy regulacyjnej wody uzdatnionej celem utrzymania równomiernego przepływu wody na każdym filtrze niezależnie od stopnia kolmatacji złoża filtracyjnego,
 - tablica wskaźnikowa: każdy z filtrów wyposażony w tablice wskaźnikowa na której są zamontowane dwa manometry, przetwornik przepływomierza wskazujący aktualną wartość przepływu w trakcie procesu filtracji oraz cztery lampki sygnalizacyjne informujące o stanie pracy filtra (filtracja, płukanie powietrzem, płukanie wodą, postój),
 - algorytmy sterowania i płukania filtrów: sterowanie przepustnicami z napędem pneumatycznym odbywać się będzie w dwojaki sposób:
 - automatycznie: zgodnie z programem sterowania pracą filtrów i ich płukaniem,
 - ręcznie: z wysp zaworowych / skrzynek sterowniczych / napędów przepustnic, w sytuacji awaryjnej związanej z indywidualną pracą każdego z filtrów ciśnieniowych, zlokalizowanych tuż przy każdym filtrze ciśnieniowym.

4. Dezynfekcja wody

- przewidzieć dezynfekcję wody podchlorynem sodu.
- przewidzieć dezynfekcję wody lampami UV

5. Rurociągi technologiczne wewnętrzne

- gatunek stali min. AISI 304L,
- wszystkie kołnierze połączeniowe wykonane ze stali nierdzewnej min. AISI 304L,
- wszystkie śruby, podkładki, wywijki ze stali nierdzewnej min. AISI 304L,
- kołnierze pełne,
- owiercenie kołnierzy armatury i kołnierzy orurowania wg jednej normy i na jednakowe ciśnienie,
- ilość spawów na obiekcie ograniczone do minimum,
- rurociągi umieszczane na podporach wykonanych ze stali nierdzewnej min. AISI 304/304L, montowanych do ścian lub podłoża (podpory systemowe),
- grubości ścianek rurociągów: dla średnic DN 200 i poniżej: 2,0 mm, dla średnicy DN 250: 3,0 mm, dla średnicy DN 300: 3,0 mm.
- wszystkie rurociągi będą podparte w odpowiednich miejscach wykorzystując rozwiązania podpor systemowych minimum stal AISI 304/304L,

6. Zbiorniki wody czystej

- remont obiektów
- montaż AKPiA

7. Oczyszczalnia wód popłucznych- zastosowanie separatora lamelowego wraz z układami towarzyszącymi

8. Zestawy pompowe+ rurociągi dla wodociągu tranzytowego miejskiego,

9. Armatura i zasowy

10. Urządzenia pomiarowe, przepływowe i badawcze

11. Zestaw hydroforowy dla potrzeb zasilania wodociągu wiejskiego,

12. Kanały i przykrycia technologiczne

Wszystkie rozwiązania technologiczne, budowlane, branżowe, które pokaże Projektant w projekcie powinny być zgodne z normami, przepisami BHP, PPOŻ, Prawem Budowlanym oraz ze sztuką Projektową jak i Inżynierską

II. Branża energetyczna i AKPiA

Stacja Uzdatnia Wody w Rudzie Talubskiej przy ul. Akacjowej 121 (SUW) w chwili obecnej zasilana jest w energię elektryczną dwustronnie z sieci PGE Dystrybucja S.A. przez przyłącza napowietrzne z układem pośrednim do pomiaru energii elektrycznej. Zgodnie z instrukcją współpracy ruchowej zasilanie może odbywać się zamiennie tylko jedną linią SN przełączaną ręcznie po stronie SN. Moc umowna dla obiektu wynosi 120kW. Od stacji trafo zasilana jest rozdzielnia główna zlokalizowana w budynku SUW. Należy przewidzieć wymianę rozdzielnicy SN z możliwością pracy dwóch linii jednocześnie z podziałem po stronie SN oraz wymianą transformatorów. Do istniejących zasilania należy zaprojektować awaryjne źródło zasilania w energię elektryczną z agregatu

prądotwórczego wraz układem SZR wykonanym na rozłącznikach mocy z możliwością manualnego załączenia rozłączników w przypadku awarii układu SZR. Taki układ wymaga uzgodnienia Instrukcji Współpracy Ruchowej z PGE Dystrybucja S.A. Agregat prądotwórczy według potrzeb z modułem internetowym do zdalnego monitoringu zlokalizowany w budynku stacji trafo. Ponadto w rozdzielni głównej (budynek stacji trafo) należy uwzględnić miejsce do przyłączenia obwodów prądowych instalacji OZE oraz wykonać układ do kompensacji mocy biernej indukcyjnej i pojemnościowej. Można rozważyć pomiar zużywanej energii elektrycznej dla potrzeb własnych z monitoringiem do SCADA. W budynku jak i na zewnątrz należy rozprowadzić i zmodernizować instalację elektryczną do potrzeb i zasobów nowych urządzeń układu technologicznego jak i też oświetlenia (w tym oświetlenie awaryjne) budynku i pomieszczeń itp.

W szafach sterowniczych jak i energetycznych przewidzieć 25 % wolnej przestrzeni do zabudowy aparatów. Rozdzielnie zasilające, sterownice i urządzenia monitorujące muszą być zlokalizowane poza halą pomp i filtrów, jak obecnie.

Cała stacja ma być w pełni zautomatyzowana i współpracować z Przepompownią III⁰ przy ul. Polnej w Garwolinie. Ma posiadać system monitoringu SCADA całego procesu technologicznego SUW z dostępem dla użytkownika online z Przepompowni III⁰ w Garwolinie przez sieć internetową. Przyłączy internetowe zapewni PWiK. System SCADA powinien być zainstalowany z wykorzystaniem kompletnego stanowiska komputerowego.

Wdrożony system ma umożliwiać min:

- archiwizację danych za okres co najmniej jednego roku i wizualizację online danych technologicznych urządzeń znajdujących się na terenie stacji.
- monitorowanie wystąpienia awarii w czasie rzeczywistym i szybką reakcję na uszkodzenia rurociągów i urządzeń, pęknięcia, zalanie itp.
- informowanie o stanach alarmowych za pomocą wiadomości e-mail oraz SMS powiadomienie telefoniczne przez dialer głosowy na min. trzy numery telefoniczne,
- redukcję zużycia wody i jej dokładne ewidencjonowanie,
- automatyzację procesu z możliwością wprowadzania ustawień przez użytkownika, aparatura typu zasuw lub podobna ma być sterowana pneumatycznie – powietrzem,
- pompy sieciowe, falownik dla każdej oddzielnie.

WYMAGANIA STEROWANIA

Wymaga się, aby stacja uzdatniania wody pracowała w cyklu automatycznym bez konieczności codziennej obsługi ze strony obsługi. Wszystkie podstawowe parametry procesowe będą wizualizowane celem uzyskania możliwości dot. zdalnego podglądu oraz ewentualnego sterowania.

Sterownik PLC.

System sterowania zaoferowano w oparciu o sterownik programowalny PLC. Sterownik główny

PLC będzie sterował całym układem technologicznym i zostanie zabudowany w rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej RZS. Sterownik wyposażony będzie w:

- moduły wejściowe wykorzystywane do zbierania sygnałów cyfrowych z obiektów,
- moduły wyjściowe wykorzystywane do sterowania cyfrowego,
- moduły wejść analogowych wykorzystywane do zbierania pomiarów obiektowych 4-20mA
- moduły wyjść analogowych do sterowania urządzeń z płynną regulacją (falowniki, pompy dozujące),
- moduły komunikacyjne Modbus RTU, wykorzystywane do komunikacji z urządzeniami obiektowymi (przetwornice częstotliwości, analizatory sieci).

Podgląd oraz zmianę parametrów pracy poszczególnych urządzeń będzie umożliwiał panel dotykowy o rozmiarze min. 15" umieszczony na elewacji rozdzielnicy RZS.

Aplikacja na panelu będzie umożliwiała:

- wizualizację pracy i stanu wszystkich urządzeń technologicznych wpiętych do systemu sterownia,
- wizualizowanie wszystkich danych pomiarowych oraz wizualizację przebiegu procesu uzdatniania,
- wymuszenie przełączenia napędów w tryb pracy ręcznej,
- rejestrację czasu pracy urządzeń technologicznych,
- rejestrację danych pomiarowych,
- rejestrację i sygnalizację zachodzących zdarzeń w formie komunikatów wyświetlanych na ekranie monitora,
- wyświetlenie w formie standardowych tabel lub w postaci wykresów, wszystkich parametrów pomiarowych,
- archiwizację danych.

Studnie głębinowe – sterowanie i sygnały pomiarowe.

Pomiar poziomu wody w studni głębinowej - zostanie wykonany przy użyciu sondy hydrostatycznej zasilanej 24V DC. Sygnał zostanie doprowadzony do rozdzielnicy RZS i podłączony do wejścia analogowego PLC. Pomiar oprócz wskazania poziomu zwierciadła będzie stanowił pierwsze zabezpieczenie przed suchobiegiem pompy głębinowej. Dane z sondy będą wyświetlane oraz archiwizowane w panelu operatorskim.

Napowietrzanie – sterowanie i sygnały pomiarowe.

Sprężarka będzie zabezpieczona oraz zasilana z rozdzielnicy RZS. Sterowanie sprężarką odbywać się będzie w sposób autonomiczny poprzez wewnętrzny regulator sprężarki. Sprężarka będzie pracować w zakresie nastawionych ciśnień. Na wizualizacji umieszczona zostanie informacja o zadziałaniu zabezpieczenia sprężarki, pracy oraz awarii. Sprężone powietrze z układu zostanie również wykorzystane do sterowania napędami pneumatycznymi.

Układ filtracji – sterowanie i sygnały pomiarowe.

Przepustnice zamontowane na rurociągach filtrów będą posiadały napędy pneumatyczne dwustronnego działania sprzężone z czujnikami położeń krańcowych. Sygnały o położeniu napędów będą doprowadzone do rozdzielnicy RZS i podłączone do sterownika PLC. Sterowanie pracą elektrozaworów będzie realizowane za pośrednictwem sterownika PLC w trybie pracy automatycznej lub za pośrednictwem przełączników umieszczonych na napędach. W automatycznym trybie pracy płukanie zostaje zainicjowane przez sterownik PLC po przefiltrowaniu zadanej ilości wody.

Pomiar ciśnienia wody przed i za filtrami –

Pomiar przepływu wody do płukania –

Pomiar ciśnienia wody do płukania- .

Pomiar przepływu wody uzdatnionej –

Pomiar tlenu –

Wizualizacja - na panelu operatorskim będą wyświetlane informacje dotyczące:

- trybu pracy filtra: Auto / Ręka Praca / Płukanie,
- informacja o położeniu każdej przepustnicy (Otw. / Zam.),

- czas pracy filtra od ostatniego płukania,
- objętość wody od ostatniego płukania,
- ciśnienie przed i po każdym z filtrów,
- dane o przepływie z przepływomierzy.

Dmuchawa – sterowanie i sygnały pomiarowe.

Dmuchawa zasilana będzie z rozdzielnicy RZS. Przewiduje się dmuchawę o rozruchu bezpośrednim.

Dezynfekcja wody – sterowanie i sygnały pomiarowe.

Układ dozowania dezynfektanta wyposażony jest w autonomiczny system sterowania, na który składają się pompy dozujące, zbiorniki oraz urządzenia pomiarowe dostarczane w komplecie.

Rozdzielnia RZS.

Przewiduje się rozdzielnicę główną „RZS” w wersji wolnostojącej. Rozdzielnica zostanie zamontowana w budynku SUW. Do szafy tej wprowadzone będą instalacje elektryczne związane z pracą urządzeń technologicznych SUW. Zamontowana aparatura w obudowie będzie utrzymana w stopniu ochrony min. IP-54.

W projekcie należy również uwzględnić wymianę oświetlenia w budynku. Należy również wymienić armaturę elektryczną, wyłączniki itd. oraz wykonać instalację alarmową w miejscu istniejącej z uzgodnieniem oraz wykonanie monitoringu CCTV dla obiektu z możliwością monitoringu przez sieć internetową.

Koncepcja musi zawierać analizę dotyczącą możliwości (teren i moc możliwa do zainstalowania) instalacji paneli fotowoltaicznych i w przypadku akceptacji przez Zamawiającego opracowanie musi zawierać Projekt instalacji paneli fotowoltaicznych na terenie SUW i dachów budynków.

III. Branża budowlana

W skład modernizacji SUW będzie również wchodził budynek. Budynek i pomieszczenia w nim trzeba dopasować do urządzeń technologicznych.

W budynku należy przeprowadzić roboty min. ogólnobudowlane , budowlane i ziemne, m.in.:

- naprawa pęknięć konstrukcji budynku,
- zamurowanie otworów po filtrach i przejściach technologicznych i poszczególnych instalacji,
- prace tynkowe,
- prace malarskie,
- prace posadzkarskie (glazura, terakota),
- renowacja kanałów technologicznych wraz z nowymi przykryciami ,
- wymiana oświetlenia i osprzętu elektrycznego,
- wymiana stolarki (drzwi wew. ościeżnice, drzwi wejściowe, okna, parapety itd.) - (zgodna z przepisami BHP, PPOŻ),
- wykonanie nowej elewacji,
- wymiana instalacji CO i CWU
- ewentualna wymiana pokrycia (poszycia) dachowego - sprawdzenie i dostosowanie konstrukcji dachu do montażu paneli fotowoltaicznych,
- wymiana orywnowania oraz obróbek blacharskich,
- izolacja pionowa fundamentów + opaska,
- wykonanie nowych fundamentów pod urządzenia technologiczne,

- wykonanie projektu wentylacji, klimatyzacji dla pomieszczeń jak i stanowisk,
- nowa instalacja wod-kan oraz wymiana białego montażu
- oznakowanie obiektu wraz z budynkiem zgodnie z przepisami BHP i PPOŻ (dodatkowo schemat budynku oraz schemat technologiczny)
- itd.

Urządzenia oraz budynek w dokumentacji projektowej należy dostosować do wytycznych, decyzji stanu formalno-prawnego, pozwolenia wodnoprawnego oraz przepisów BHP i PPOŻ.

Zagospodarowanie i uporządkowanie terenu po pracach.

Termin wykonania zamówienia

30 dni od dnia podpisania umowy - na przedstawienie koncepcji rozwiązań przebudowy Stacji Uzdatniania Wody,

9 miesięcy od dnia podpisania umowy - na opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń;

pełnienie nadzoru autorskiego - do czasu zakończenia robót na podstawie opracowanej dokumentacji do daty uzyskania pozwolenia na użytkowanie).