



Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiot zamówienia - Część 1:

Przebudowa i rozbudowa gminnych stacji wodociągowych w Plemiętach, Grucie i Melnie.

Przedmiotem zamówienia są usługi projektowe polegające na opracowaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczących poprawy zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Gruta poprzez przebudowę i rozbudowę stacji uzdatniania wody oraz gminnej sieci wodociągowej w gminie Gruta., w ramach niżej wymienionych Stacji Uzdatniania Wody.

Opis przedmiotu zamówienia – minimalne założenia do projektowania

Założenia techniczno, projektowo – użytkowe do wykonania kompleksowej dokumentacji projektowej dla:

- obejmująca wykonanie dokumentacji projektowej na zadanie polegające na modernizacji i rozbudowie gminnych stacji wodociągowych w Plemiętach Grucie i Melnie
- Część 1 obejmuje 3 projekty o różnym zakresie prac dla poszczególnych Stacji Uzdatniania Wody (SUW) w poszczególnych miejscowościach.
- Wykonawca zapewni nadzór autorski nad dokumentacją.

- SUW Plemięta

- obejmująca wykonanie dokumentacji projektowej na zadanie polegające na przebudowie i rozbudowie gminnej stacji wodociągowej w Plemiętach w celu osiągnięcia zwiększenia wydajności stacji, poprawy jakości wody wychodzącej ze stacji, zwiększenia niezawodności działania stacji, regulacji ciśnienia wody na wyjściu ze stacji zapewniającej dostarczanie wody pod odpowiednim ciśnieniem odbiorcom na terenie gminy Gruta.

Przewidywany zakres inwestycji:

- a) Przebudowa obudowy i instalacji w 3 istniejących studniach.
- b) Częściowa przebudowa instalacji w budynku stacji wodociągowej w tym głównie wymiana instalacji napowietrzania wody, wzruszania złoża w filtrach sprężonym powietrzem i płukania filtrów oraz dezynfekcji wody promieniami UV i awaryjnie podchlorynem sodu.
- c) Przebudowa części budowlanej budynku stacji wodociągowej zapewniająca jego termomodernizację, wyłożenie płytkami ceramicznymi ścian do wys. 2,0 m, i posadzki wraz z zapewnieniem spadków.
- d) Przebudowa istniejących stalowych zbiorników wyrównawczych wraz z piaskowaniem ich powierzchni wewnętrznych i pokrycie ich polimocznikiem lub żywicami chemoutwardzalnymi.
- e) Podłączenie do gminnej sieci monitoringu rozpatrywanej stacji. Sieć winna zapewnić możliwość podłączenia wszystkich obiektów gminnych. Zapewnić



Gmina Gruta

woj. kujawsko-pomorskie

przesyłanie informacji o stanach awaryjnych na stacji wodociągowej poprzez wysłanie SMS do wybranych 4 nr telefonii komórkowej.

UWAGI:

- Inwestor dopuszcza odstępstwa od ww. zakresu, jeśli będzie to miało uzasadnienie techniczne i uzyska akceptację inwestora.
- Zakres inwestycji winien być taki, aby wartość robót wg projektu była dostosowana do możliwości finansowych inwestora.

Minimalne parametry techniczno – projektowe i użytkowe jakie winna posiadać stacja wodociągowa po przebudowie:

- a) Maksymalna dobowa wydajność stacji 820 m³/d, godzinowa 60 m³/d.
- b) Stacja winna zapewnić usuwanie na drodze biologicznej dużej ilości jonu amonowego (1,5 mg/l) oraz na drodze fizyczno-chemicznej dużej ilości żelaza (6,1 mg/l) i manganu (0,49 mg/l).
- c) Stacja winna zapewnić usunięcie z wody nadmiaru mikroorganizmów po procesie usuwania jonu amonowego bez stosowania podchlorynu sodu.
- d) Praca stacji winna być zautomatyzowana łącznie z awaryjnie stosowaną dezynfekcją wody podchlorynem sodu. Dopuszcza się ręczne płukanie filtrów i spust oczyszczonych wód popłucznych z istniejącego odstoju.
- e) W stacji winny być zastosowane materiały i urządzenia o dużej trwałości i tanie w eksploatacji.
- f) Stosować przepustnice lub przepustnice z napędem pneumatycznym. Powietrze do napędów winno być osuszane i filtrowane. Zapewnić też osuszanie powietrza w hali, aby nie występowało wykraplanie wody na przewodach i na urządzeniach.
- g) Zapewnić wykorzystanie ciepła z uzdatnianej wody do ogrzewania pomieszczeń technologicznych.

Wymagania dotyczące dokumentacji dla SUW Plemięta :

- a) Należy wykonać inwentaryzacji budynku stacji wodociągowej i instalacji w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.
- b) Należy wykonać inwentaryzacji obudowy i instalacji w 3 istniejących studniach w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.
- c) Należy uzyskać uzgodnienie przebiegu uzbrojenia podziemnego w Starostwie Powiatowym w Grudziądzu.
- d) Dla potrzeb przebudowy obudowy istniejących 3 studni i instalacji pompowej w nich należy opracować wyłącznie Projekt techniczny, bo nie wymaga to uzyskiwania pozwolenia na budowę.

- SUW Gruta

- obejmująca wykonanie dokumentacji projektowej na zadanie polegające na przebudowie i rozbudowie gminnej stacji wodociągowej w Grucie w celu osiągnięcia zwiększenia wydajności stacji, poprawy jakości wody wychodzącej ze stacji oraz zwiększenia niezawodności działania stacji.



Gmina Gruta

woj. kujawsko-pomorskie

Przewidywany zakres inwestycji:

- a) Przebudowa obudowy i instalacji w 3 istniejących studniach.
- b) Przebudowa instalacji napowietrzania wody przed 1 stopniem filtracji.
- c) Przebudowa pozostałej części instalacji napowietrzania wody i zmiany spustu nadmiaru powietrza we wszystkich filtrach, tak aby całość była wzajemnie do siebie dostosowana.
- d) Przebudowę przewodów wodnych na między aeratorami a filtrami wewnątrz stacji zapewniająca możliwość łatwego demontażu i ponownego montażu tych przewodów. Przewody te ulegać mogą zarastaniu przez osady i konieczne może być ich okresowe czyszczenie.
- e) Podłączenie do gminnej sieci monitoringu rozpatrywanej stacji. Sieć winna zapewnić możliwość podłączenia wszystkich obiektów gminnych. Zapewnić przesyłanie informacji o stanach awaryjnych na stacji wodociągowej poprzez wysłanie SMS do wybranych 4 nr telefonii komórkowej.

UWAGA:

- Inwestor dopuszcza odstępstwa od ww. zakresu, jeśli będzie to miało uzasadnienie techniczne i uzyska akceptację inwestora.
- Zakres inwestycji winien być taki, aby wartość robót wg projektu była dostosowana do możliwości finansowych inwestora.

Minimalne parametry techniczno – projektowe i użytkowe jakie winna posiadać stacja wodociągowa po przebudowie:

- a) Maksymalna dobowa wydajność stacji 1250 m³/d, godzinowa 90 m³/d.
- b) Stacja winna zapewnić usuwanie na drodze biologicznej dużej ilości jonu amonowego (3,79 mg/l) oraz na drodze fizyczno-chemicznej dużej ilości żelaza (6,8 mg/l) i manganu (0,35 mg/l).
- c) Istniejący system napowietrzania z pompami poziomymi i kaskadowym aeratorem winien być zlikwidowany i zastąpiony systemem nie wymagającym okresowego czyszczenia lub wymiany wypełnienia. W projekcie zawrzeć wymianę pomp w studniach na nowe dostosowane do ich aktualnej wydajności i wysokości podnoszenia uwzględniającej nowy system napowietrzania
- d) Praca stacji winna być zautomatyzowana w zakresie nowych urządzeń i instalacji.
- e) W stacji winny być zastosowane materiały i urządzenia o dużej trwałości i tanie w eksploatacji.
- f) Stosować przepustnice lub przepustnice z napędem pneumatycznym.
- g) Zapewnić należy przebudowę instalacji wewnątrz stacji możliwość łatwego demontażu i ponownego montażu wszystkich urządzeń i wszystkich przewodów. W szczególności przewody wodociągowe ulegać mogą zarastaniu przez osady i konieczne może być ich okresowe czyszczenie.

Wymagania dotyczące dokumentacji dla SUW Gruta :

- a) Należy wykonać inwentaryzację budynku stacji wodociągowej i instalacji w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.



Gmina Gruta

woj. kujawsko-pomorskie

- b) Należy wykonać inwentaryzacje obudowy i instalacji w 3 istniejących studniach w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.

- SUW Melno

- obejmująca wykonanie dokumentacji projektowej na zadanie polegające na przebudowie i rozbudowie gminnej stacji wodociągowej w Melnie. Celem inwestycji jest zwiększenie wydajności stacji, poprawa jakości wody wychodzącej ze stacji, automatyzacja pracy stacji, zwiększenie niezawodności jej działania, regulacja ciśnienia wody na wyjściu ze stacji zapewniająca dostarczania wody pod odpowiednim ciśnieniem odbiorcom na terenie gminy Gruta.

Przewidywany zakres inwestycji:

- a) Budowa 2 prefabrykowanych żelbetowych zbiorników wody czystej, każdy o pojemności czynnej ok. 300 m³
- b) Przebudowa obudowy i instalacji w 2 istniejących studniach.
- c) Całkowita wymiana wszystkich instalacji w budynku stacji wodociągowej.
- d) Montaż stacjonarnego agregatu prądowłórczego do awaryjnego zasilenia stacji.
- e) Budowa otwartego odstojnika wód popłucznych o konstrukcji ziemnej, o pojemności pozwalającej na wypłukanie wszystkich filtrów.
- f) Budowa przewodów łączących nowe obiekty i wymiana wszystkich przejść przewodów wodociągowych pod fundamentami budynku i przez ściany obudowy studni na stal kwasoodporną.
- g) Przebudowa części budowlanej budynku stacji wodociągowej zapewniająca jego termomodernizację, wyłożenie płytkami ceramicznymi ścian do wys. 2,0 m, i posadzki wraz z zapewnieniem spadków wydzieleniem pomieszczeń chlorowni i pompowni 2^o, wymianę stolarki budowlanej, blacharki i instalacji odgromowej.
- h) Przebudowa ogrodzenia z zapewnieniem wewnątrz miejsca na budowę w przyszłości studni awaryjnej.
- i) Zapewnić uruchomienie sieci gminnego monitoringu obiektów gminnych i podłączenie do niego rozpatrywanej stacji. Sieć winna zapewnić możliwość podłączenia wszystkich obiektów gminnych. Zapewnić przesyłanie informacji o stanach awaryjnych na stacji wodociągowej poprzez wysłanie SMS do wybranych 4 nr telefonii komórkowej.

UWAGA:

Inwestor dopuszcza odstępstwa od ww. zakresu, jeśli będzie to miało uzasadnienie techniczne i uzyska akceptację inwestora.

Minimalne parametry techniczno – projektowe i użytkowe jakie winna posiadać stacja wodociągowa po przebudowie:

- a) Maksymalna dobową wydajność stacji 1400 m³/d, godzinowa 100 m³/d.
- b) Stacja winna zapewnić usuwanie na drodze biologicznej dużej ilości jonu amonowego (3,9 mg/l) oraz na drodze fizyczno-chemicznej dużej ilości żelaza (10,7 mg/l) i manganu (0,32 mg/l).
- c) Stacja winna zapewnić usunięcie z wody nadmiaru mikroorganizmów po procesie usuwania jonu amonowego bez stosowania podchlorynu sodu.



Gmina Gruta

woj. kujawsko-pomorskie

- d) Praca stacji winna być zautomatyzowana łącznie z płukaniem filtrów i spustem oczyszczonych wód popłucznych z odstojnika oraz awaryjnie stosowaną dezynfekcją wody podchlorynem sodu.
- e) W stacji winny być zastosowane materiały i urządzenia o dużej trwałości i tanie w eksploatacji.
- f) Stosować przepustnice lub przepustnice z napędem pneumatycznym. Powietrze do napędów winno być osuszane i filtrowane. zapewnić też osuszanie powietrza w hali, aby nie występowało wykraplanie wody na przewodach i na urządzeniach.
- g) Zapewnić należy możliwość łatwego demontażu i ponownego montażu wszystkich urządzeń i wszystkich przewodów. W szczególności przewody wodociągowe ulegać mogą zarastaniu przez osady i konieczne może być ich okresowe czyszczenie.
- h) Zapewnić wykorzystanie ciepła z uzdatnianej wody do ogrzewania pomieszczeń technologicznych.

Wymagania dotyczące dokumentacji dla SUW Melno :

- a) Wykonanie dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego w zakresie wymaganym przez przepisy.
- b) Uzyskanie uzgodnień przebiegu uzbrojenia podziemnego w Starostwie Powiatowym w Grudziądzu
- c) Uzyskanie decyzji pozwolenie wodnoprawnego lub zgłoszenia wodnoprawnego na odwodnienie wykopów o ile będą wymagane.
- d) Opracowanie inwentaryzacji budynku stacji wodociągowej i instalacji w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.
- e) Opracowanie inwentaryzacji obudowy i instalacji w 2 istniejących studniach w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.
- f) Odrębny projekt należy sporządzić dla przebudowy istniejących 2 studni.



Gmina Gruta
woj. kujawsko-pomorskie

Informacja o modernizowanych SUW

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jedn.	SW GRUTA	SW PLEMIĘTA	SW MELNO
1	2	3	4	5	7
1.	Odczyn wody	pH	7,1	7,0	7,0
2.	Utlenialność	mg/l	5,95	4,9	5,1
3.	Zaw. jonu amonowego	mg/l	3,79	1,5	3,9
4.	Zaw. żelaza	mg/l	6,80	6,1	10,7
5.	Zaw. manganu	mg/l	0,35	0,49	0,32
6.	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	506	520	466
7.	Ilość studni	szt	3	3	2
8.	Zatw. max godzin. wydajność ujęcia	m ³ /h	95 44,7/50,5/48	72 55/47/72	80 80/80
9.	Ilość zawiesin żelaza i manganu	g/m ³	13,7	12,6	21,0
12.	Ilość/średnica odziel.istn	szt./m	3x3 ø1,8	2x 3/ø1,4	4/1,4
13.	Pow. istn. odżelaziaczy	m ²	7,63	2° po 4,62	6,16
14.	Rozbiory maksym. Dobowe obecnie	m ³	902	545	262
15.	Jw. docelowo i wymag. wyd, ujęcia	m ³ /d. m ³ /h	1183 53,8	708 32,2	1251 56,9
16.	Poj. istn zbiornika wyrównawczego	m ³	300	100	-
17.	J.w. w % Q max d	%	33	18	-



Gmina Gruta

woj. kujawsko-pomorskie

Dodatkowe informacje do zakresu zamówienia

Projektant pozyska we własnym zakresie i na swój koszt, w imieniu Zamawiającego, niezbędne do wykonania zamówienia decyzje administracyjne, wymagane uzgodnienia, mapy, warunki, wypisy i opinie, a także potrzebne materiały geodezyjne oraz w przypadku zaistnienia potrzeby wykonanie badań i ekspertyz.

Ponadto projektant zobowiązany jest do:

- przygotowania wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych - w przypadku robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę oraz ich złożenie wraz z wymaganymi załącznikami we właściwym organie architektoniczno- budowlanym,
- Przygotowania wniosku i uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego na cały zakres robót jeśli zajdzie taka potrzeba.
- po stronie projektanta leży udzielenie odpowiedzi na pytania oferentów w trakcie przetargu na realizację inwestycji.
- uczestniczenia w spotkaniach roboczych w siedzibie Zamawiającego lub na terenie projektowanych obiektów, mających na celu dokonanie niezbędnych uzgodnień i ustaleń oraz sprawdzenie stopnia zaawansowania prac projektowych bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia z tego tytułu,
- usuwania wszelkich błędów, braków i nieścisłości ujawnionych na każdym z etapów realizacji dokumentacji projektowej, po jej odbiorze, jak również w trakcie realizacji robót budowlanych, bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia z tego tytułu,
- udzielenia gwarancji i rękojmi za wady w dokumentacji projektowej,
- pełnienie nadzoru autorskiego.