

Zapytanie ofertowe nr 271.05.2017/1

Na zadania :

A: „Modernizacja bloku biologicznego oczyszczalni ścieków w Perzowie”

B : „Modernizacja przepompowni ścieków w miejscowości Ludwiczyn”

Postępowanie prowadzone w trybie zapytania ofertowego na podstawie regulaminu udzielania zamówień publicznych o wartości nieprzekraczającej kwoty wskazanej w art. 4 ust. 8 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

Postępowanie powtórzone po unieważnieniu postępowania nr 1 – zamawiający zrezygnował z pełnego zakresu zamówienia.

I. ZAMAWIAJĄCY NAZWA I ADRES

Zamawiającym jest:

Gmina Perzów reprezentowana przez

Wójta Gminy Perzów

Perzów 78

63-642 Perzów

tel.: 062 786 1850

faks: 062 786 1509

e-mail: gmina@perzow.pl

strona internetowa: www.perzow.pl, www.perzow.nowoczesnagmina.pl

II. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie oznaczone jest jako **ROŚGPK.271.05.2017/1**

Wszelka korespondencja oraz dokumentacja w tej sprawie będzie powoływać się na wyżej wymienione oznaczenie.

III. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia CZĘŚĆ A jest:

„Modernizacja bloku biologicznego oczyszczalni ścieków w Perzowie” w zakresie robót budowlanych i izolacyjnych, polegających na:

- 1) remont ocieplenia bloku biologicznego
- 2) wykonanie przejść szczelnych przez ściany żelbetowe bloku biologicznego,
- 3) remont pomostu stalowego wraz z wymianą i malowaniem elementów,
- 4) wykonanie obróbek blacharskich,

2. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia określa przedmiar robót, załączony do zapytania (zał. nr 2)

2. Przedmiotem zamówienia CZĘŚĆ B jest:

„Modernizacja przepompowni ścieków w miejscowości Ludwiczyn”, w zakresie robót izolacyjnych, polegających na:

- 1) Demontaż istniejącego wyposażenia przepompowni,
- 2) Przepompowanie ścieków na czas demontażu i montażu urządzeń,
- 3) Montaż kompletnego wyposażenia przepompowni,
- 4) Dostawa i montaż kominków wentylacyjnych.
- 5) Wykonanie szafy sterowniczej w taki sposób aby umożliwić wpięcie przepompowni w istniejący system monitoringu – wytyczne do szafy wg załącznika.

2. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia określa przedmiar robót, załączony do zapytania (zał. nr 3).

W związku z zapytaniami od Wykonawców w postępowaniu pierwszym dotyczącym Części B, Zamawiający przedstawia pytania wraz z odpowiedziami, dotyczącymi kwestii nie uregulowanych w dokumentacji i przedmiarach:

Pytanie nr 1

Głębokość pompowni jest powyżej 3 m. Z przedmiaru wynika konieczność montażu drabiny. Powyżej 3 m, ze względów bhp, konieczne są kabłąki. Wymiary przewidywanego otworu (0,6x0,6 m) do wyciągania pomp uniemożliwią korzystanie z drabiny. Czy nie powinny być 2 szt. włączów?

Odpowiedź

Użytkownik w myśl prawa budowlanego dokonuje remontu przepompowni, przez co należy rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie robót polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji. Wobec powyższego nie przewiduje się drabiny z kabłąkiem, gdyż nie ma go również w stanie pierwotnym.

Pytanie nr 2

Czy czyszczenie przepompowni jest po stronie Wykonawcy?

Odpowiedź

Czyszczenie przepompowni leży po stronie Zamawiającego.

Pytanie nr 3

Proszę o podanie średnicy wewnętrznej zbiornika.

Odpowiedź

Średnica wewnętrzna zbiornika wynosi 1500mm

Pytanie nr 4

Czy należy wykorzystać istniejący przewód zasilający przepompownie?

Odpowiedź

Tak, należy wykorzystać istniejący przewód zasilający.

Pytanie nr 5

Czy średnica kolektorów ma być DN80?

Odpowiedź

Średnica kolektora tłocznego wynosi 90mm (materiał PVC).

Średnica kolektora wewnątrz pompowni wynosi 70 mm (materiał stal)

3. Zamawiający dopuszcza składania ofert częściowych na Część A lub / i Część B

4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

IV INNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

1. Wykonawca zobowiązany jest do rzetelnego i terminowego wykonania powierzonych robót zgodnie z dokumentacją projektowo kosztorysową, profesjonalną wiedzą techniczną, zasadami sztuki budowlanej, przepisami technicznymi, bhp i p.poż., obowiązującymi normami technicznymi, przepisami prawa oraz zaleceniami Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu robót pod względem bhp i p.poż., oraz ponoszenia odpowiedzialności wobec Zamawiającego i osób trzecich za szkody powstałe w trakcie realizacji umowy.
3. Zamawiający wymaga, aby wszystkie materiały użyte do realizacji zamówienia posiadały wymagane atesty i certyfikaty,
4. Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu budowy po zakończeniu robót.
5. Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu 36 miesięcznej gwarancji na przedmiot zamówienia.
6. Termin płatności faktury 14 dni.
7. **Zamawiający wymaga od Wykonawcy dołączenia do oferty szczegółowego kosztorysu.**

V. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Wymagany termin wykonania zamówienia –

Część A do 31.09.2017 roku.

Część B do 31.08.2017 roku.

VI. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU I OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

Wykonawca przystępujący do udziału w postępowaniu powinien spełniać warunki:

- 1) Posiadać uprawnienia do wykonywania robót branży sanitarnej, elektrycznej i ogólnobudowlanej
- 2) dokonać wizji na obiekcie,
- 3) posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie – Zamawiający uzna, że Wykonawca posiada doświadczenie jeżeli wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert w niniejszym postępowaniu wykonał z należytą starannością co najmniej jedną usługę obejmującą swym zakresem wykonanie modernizacji przepompowni ścieków lub / i modernizację Zoczyszczalni ścieków – adekwatnie do zakresu na jaki składana jest oferta, co potwierdzi referencjami.

Ocena spełnienia warunków dokonana zostanie zgodnie z regułą spełnia – nie spełnia w oparciu o informacje zawarte w załączonych do oferty załącznikach, oświadczeniach i dokumentach.

VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

Wadium nie jest wymagane

VIII. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na daną część (A lub/i B)

2. Oferta powinna być złożona na formularzu załączonym do niniejszego zapytania (A lub/i B) w zależności na jaką część Wykonawca składa ofertę (zał. nr 1) i posiadać załączone wymagane w pkt VI dokumenty tj. uprawnienia i referencje.

3. Oferta powinna:

- 1) być złożona w formie pisemnej, zgodnie z wymaganiami opisanymi w niniejszym zapytaniu.
- 2) być sporządzona w języku polskim, w sposób czytelny na komputerze, maszynie lub pismem odręcznym.
- 3) oraz dokumenty sporządzane przez Wykonawcę powinny być podpisane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. W przypadku, gdy ofertę podpisują osoby, których upoważnienie do reprezentacji nie wynika z dokumentów rejestrowych załączonych do oferty, wymaga się, aby Wykonawca dołączył do oferty oryginał pełnomocnictwa do podpisania oferty.
- 4) ponumerowana i oparafowana,
- 5) być opatrzona pieczęcią firmową,
- 6) posiadać datę sporządzenia,
- 7) zawierać adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu, numer NIP,
- 8) być wypełniona w formularzu ofertowym w miejscu opisanym jako cena.
- 9) do oferty należy dołączyć szczegółowy kosztorys.

4. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

IX MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem: faksu na nr: 62 78 61 509, poczty, poczty e-mail na adres agnieszka.smolarek@perzow.pl, kuriera lub też dostarczona osobiście na adres: Perzów 78, 63-642 Perzów do dnia 31.03.2017 r. do godz. 12:00.
2. Ocena ofert zostanie dokonana niezwłocznie po terminie otwarcia ofert.
3. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane
4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
5. Oferta do terminu składania ofert stanowi własność Wykonawcy.
6. Oferent może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed terminem składania ofert.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo negocjacji warunków objętych odpowiedzią na zapytanie ofertowe poprzez zaproszenie do bezpośredniej rozmowy w siedzibie Zamawiającego.
8. Złożenie ofert nie jest wiążące dla Zamawiającego.
9. Wykonawcy, których oferty nie zostaną wybrane nie mogą zgłaszać żadnych roszczeń względem Zamawiającego z tytułu otrzymania niniejszego zapytania ofertowego oraz przygotowania i złożenia oferty na to zapytanie.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania bez podania przyczyny.

X. OPIS SPOSOBU POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. Osobą uprawnioną przez Zamawiającego do kontaktu jest:
Agnieszka Smolarek – w sprawach procedury udzielenia zamówienia, adres email : agnieszka.smolarek@perzow.pl tel. 062 786 1853;
Piotr Prędko – w sprawach przedmiotu zamówienia, adres email: piotrprutki@perzow.pl tel. 62 786 1850.
2. Każdy Wykonawca ponosi ryzyko związane z ewentualną wadliwością informacji uzyskanych od osób trzecich, niewymienionych w pkt. 1.
3. Wszystkie informacje dotyczące postępowania o zamówienie publiczne będą przekazywane Wykonawcom przez Zamawiającego drogą elektroniczną, a następnie niezwłocznie zostaną

przesłane pocztą. Każda informacja opatrzona będzie numerem postępowania nadanym przez Zamawiającego, zawartym w oznaczeniu postępowania w rozdziale II

Taki sam sposób porozumiewania się z Zamawiającym obowiązuje Wykonawcę.

4. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści zapytania. Zamawiający może udzielić wyjaśnień jeżeli uzna, że zapytanie będzie miało wpływ na treść składanej oferty.

XI. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

1. Wykonawca zostanie związany złożoną ofertą przez okres **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

XII. KRYTERIA OCENY OFERT I WYBÓR OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ

1. Zamawiający uzna oferty za spełniające wymagania jeżeli:
 - oferta spełnia wymagania określone niniejszym zapytaniem,
 - oferta została złożona w określonym przez Zamawiającego terminie,
 - Wykonawca przedstawił ofertę zgodną co do treści z wymogami Zamawiającego,
2. Jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia, nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie,

Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

3. W odniesieniu do wykonawców, którzy spełnili postawione warunki Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie następujących kryteriów:

I.p.	Opis kryteriów oceny	Znaczenie
1.	cena	100%

Liczba uzyskanych punktów przez daną ofertę stanowi sumę punktów przyznanych przez Zamawiającego, zgodnie ze stosowanymi kryteriami.

- 1) Zamawiający zastosuje zaokrąglenie wyników do dwóch miejsc po przecinku,
- 2) Kryteria mają przyporządkowaną ilość punktów w skali od 0 do 100 zgodnie z posiadaną wagą,
- 3) Sprecyzowanie kryteriów oceny ofert:
np. cena - waga 100 %, maksymalna ilość punktów 100

CENA

Oferta o najniższej cenie otrzyma 100 punktów.

Oferty inne otrzymają ilość punktów obliczoną wg wzoru:

$$\frac{\text{Cena najniższa}}{\text{Cena badana}} \times 100 \times 100 \% = \text{liczba punktów}$$

4. Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom stawianym w niniejszym zapytaniu i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru na każdą część osobno.
5. Oferty na część A i B nie będą sumowane – wybór nastąpi poprzez wyłonienie najkorzystniejszej oferty osobno dla części A i części B.

6. Zamawiający powiadomi o wynikach postępowania wszystkich wykonawców. Wybranemu wykonawcy zamawiający wskaże termin i miejsce podpisania umowy.

XIII. INFORMACJA O PODWYKONAWSTWIE

1. Wykonawca może zlecić wykonanie części przedmiotu zamówienia Podwykonawcom, jednocześnie odpowiada On za działania i zaniechanie osób, z których pomocą zobowiązanie wykonuje, jak również osób, którym wykonanie powierza, jak za własne działanie lub zaniechanie.
2. Zlecenie części przedmiotu umowy Podwykonawcy nie zmieni zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego, który jest odpowiedzialny za wykonanie tej części robót.
3. Umowy z Podwykonawcami będą zgodne, co do treści z umową zawartą z Wykonawcą. Odmienne postanowienia są nieważne

XIV. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów drogą elektroniczną. Oferenci są zobowiązani do potwierdzenia odebrania powiadomienia poprzez przesłanie zwrotnej wiadomości e-mail.

XV. ZAŁĄCZNIKI

1. Wzór formularz ofertowy – załącznik nr 1 – część A i Część B
2. Przedmiar robót, mapy, zdjęcia, rysunki mocowań i opierzeń dla zadania A – załącznik nr 2
3. Przedmiar robót, mapy zdjęcia, schemat technologiczny dla zadania B – załącznik nr 3
4. Wytyczne do wykonania szafy sterującej załącznik nr 4

WOJT
Fron
mgr Danuta Froń

FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY

CZĘŚĆ A

„MODERNIZACJA BLOKU BIOLOGICZNEGO OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PERZOWIE”

1. Zamawiający: Gmina Perzów 63-642 Perzów 78

2. Oferta złożona przez:

.....

nazwa Wykonawcy

.....

.....

adres

NIP REGON

Tel:/Fax e-mail

3. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z wymogami w zapytaniu ofertowym nr ROŚGPK.271.05.2017/1 w pełnym zakresie za cenę ryczałtową :

Wyszczególnienie:

Łącznie cena netto zł

VAT..... % w kwocie: zł

Łącznie cena brutto zł

(słownie:.....)

4. Oświadczamy, że :

- a) zapoznaliśmy się z treścią zapytania ofertowego i uznajemy za związanych określonymi w nim postanowieniami i nie wnosimy żadnych zastrzeżeń,
- b) uzyskaliśmy niezbędne informacje do przygotowania oferty,
- c) materiały użyte do realizacji zamówienia będą posiadały wymagane atesty i certyfikaty,
- d) przyjmujemy termin realizacji zamówienia tj 31.09.2017 r.
- e) udzielamy 36-cio miesięcznego okresu gwarancji na wykonany przedmiot
- f) przyjmujemy 14-dniowy termin płatności faktury przez Zamawiającego.

g) czujemy się związani z niniejszą ofertą przez okres 30 dni licząc od dnia terminu składania ofert.

h) jesteśmy świadomi, że na podstawie art. 297 § 1 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 roku Kodeks karny (tj Dz.U. z 1997 r nr88 poz 553 ze zm.) „*Kto w celu uzyskania dla siebie lub kogoś innego, od banku, jednostki organizacyjnej prowadzącej podobną działalność gospodarczą na podstawie ustawy albo organu lub instytucji dysponujących środkami publicznymi(...) przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę (...) podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5*”.

5. Zamówienie zrealizujemy:

sami*/przy udziale podwykonawców*:

.....
.....
.....

(zakres powierzonych części zadania)

_____, dnia _____ 2017 r.

podpis osoby(osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy

* niepotrzebne skreślić

FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY

CZĘŚĆ B

„MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI LUDWICZYN”

1. Zamawiający: Gmina Perzów 63-642 Perzów 78

2. Oferta złożona przez:

.....

nazwa Wykonawcy

.....

.....

adres

NIP REGON

Tel:/Fax e-mail

3. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z wymogami w zapytaniu ofertowym nr ROŚGPK.271.05.2017/1 w pełnym zakresie za cenę ryczałtową :

Wyszczególnienie:

Łącznie cena netto zł

VAT..... % w kwocie: zł

Łącznie cena brutto zł

(słownie:.....)

4. Oświadczamy, że :

- a) zapoznaliśmy się z treścią zapytania ofertowego i uznajemy za związanych określonymi w nim postanowieniami i nie wnosimy żadnych zastrzeżeń,
- b) uzyskaliśmy niezbędne informacje do przygotowania oferty,
- c) materiały użyte do realizacji zamówienia będą posiadały wymagane atesty i certyfikaty,
- d) przyjmujemy termin realizacji zamówienia tj 31.08.2017 r.
- e) udzielamy 36-cio miesięcznego okresu gwarancji na wykonany przedmiot
- f) przyjmujemy 14-dniowy termin płatności faktury przez Zamawiającego.

g) czujemy się związani z niniejszą ofertą przez okres 30 dni licząc od dnia terminu składania ofert.

h) jesteśmy świadomi, że na podstawie art. 297 § 1 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 roku Kodeks karny (tj Dz.U. z 1997 r nr88 poz 553 ze zm.) „ Kto w celu uzyskania dla siebie lub kogoś innego, od banku, jednostki organizacyjnej prowadzącej podobną działalność gospodarczą na podstawie ustawy albo organu lub instytucji dysponujących środkami publicznymi(...) przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę (...) podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”.

5. Zamówienie zrealizujemy:

sami*/przy udziale podwykonawców*:

.....
.....
.....

(zakres powierzonych części zadania)

_____, dnia _____ 2017 r.

podpis osoby(osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania Wykonawcy

* niepotrzebne skreślić

Przedmiar prac

Remont bloku biologicznego oczyszczalni ścieków w Perzowie

l.p.	nazwa pozycji (rodzaj prac)	j.m.	ilość
1	Remont ocieplenia bloku biologicznego: rozebranie ściany ocieplającej z bloczków z betonu kom. gr. 25 cm $16,436 \text{ m} \times 6 \times 0,25 = 24,654 \text{ m}^3$	m3	24,654
2	Remont ocieplenia bloku biologicznego: oczyszczenie i zabezpieczenie podłoża preparatami gruntującymi $16,436 \text{ m} \times 6 = 98,616 \text{ m}^2$	m2	98,616
3	Remont ocieplenia bloku biologicznego: wykonanie docieplenia ściany żelbetowej styropianem EPS 70, gr. 40 mm (metoda lekka) z przyklejeniem warstwy siatki z włókna szklanego zaciągniętej klejem.	m2	98,616
4	Remont ocieplenia bloku biologicznego: gruntowanie i dwukrotne malowanie docieplonego odcinka ściany żelbetowej farba elewacyjna silikonowa, matowa, kolor szary	m2	98,616
5	Remont ocieplenia bloku biologicznego: wykonanie mocowania ścian ocieplających z bloczków z betonu komórkowego do istniejących ścian żelbetowych za pomocą kątownika nierównoramiennego 80x40x6 mocowanego przy użyciu kotew (Ø 12x400 kl. 8.8) na żywicy epoksydowej w technologii HILTI HIT-HY 150 MAX lub równoważnej. Głębokość wiercenia w ścianie żelbetowej - 10 cm. Zastosować nakrętki M12 kl. 8.0. - do 114 szt. otworów; - do 112 mb kątownika;	kpl.	1
6	Remont ocieplenia bloku biologicznego: naprawa ubytków, rys i pęknięć w tynku zewnętrznym. Uzupełnienie tynków zewnętrznych do 5m2 w jednym miejscu zaprawą elastyczną, naprawczą.	m2	120
7	Wykonanie przejść szczelnych w istniejących otworach ścian żelbetowych przy użyciu tańcuchów uszczelniających i rur kanalizacyjnych gładkościennych, litych z PP. Średnice ist. otworów - średnice rury przewodowej - długość przejścia: 1. 35 cm - 25 cm - 77 cm 2. 35 - 25 - 77 3. 35 - 25 - 72 4. 50 - 40 - 83 5. 35 - 20 - 75 6. 35 - 20 - 75 Uwaga: przed zamówieniem materiałów wymiary należy potwierdzić w terenie.	szt.	6

8	Remont pomostu stalowego: (regeneracja i wymiana elementów stalowych) - wymiana pojedynczych belek stalowych o masie do 100 kg, L 130 cm - do 12 szt.; - spawanie wzmocnień konstrukcji z kształowników dł. do 25 cm - 24 szt. - wymiana burt z blachy gr. 2 mm na burtę z blachy gr. 4 mm i wysokości 20 cm na długości 90 m, - wymiana skorodowanych śrub M12 długość 4 cm (ca 70 szt.),	kpl.	1
9	Remont bloku biologicznego: wykonanie obróbki blacharskiej z blachy tytanowo - cynkowej na podkładzie z płyty OSB. Pomiędzy równoległymi łatami należy co 5 m wykonać kilkunastocentymetrową przerwę w celu umożliwienia odprowadzenia pary ze szczeliny dylatacyjnej. $74 \text{ m} \times 0,75 \text{ m} = 55,5 \text{ m}^2$ uwaga: obróbkę blacharską należy zdylatować co ok. 5 m, aby podczas skurczu blachy w okresie zimowym nie doprowadzić do jej zerwania.	m2	55,5

Uwaga: Wykonawca jest uprawniony do przeprowadzenia wizji obiektu przed złożeniem oferty,

Sporządził:

Sprawdził:

Zatwierdził:

22-03-2017

Z up. Wójta

mgr inż. Piotr Prędkie
 Kierownik referatu ds. ochrony środowiska
 gospodarki przestrzeni, komunalnej, rolnictwa i oświaty

Przedmiar prac

Remont przepompowni ścieków w m. Ludwiczyn

I.p.	nazwa pozycji (rodzaj prac)	j.m.	ilość
1	Demontaż istniejącego wyposażenia przepompowni (kominki wentylacyjne, właz, drabinka, pompy, sondy, prowadnice, łańcuchy, rurociągi, armatura, szafa sterująca)	kpl.	1
2	Pompowanie ścieków na czas demontażu i montażu urządzeń	h	24
3	Montaż kompletnego wyposażenia przepompowni: - właz ze stali nierdzewnej 0,6x0,6 m z zawiasami, ramką i zamknięciem na kłódkę trzpieniową, - pompy 2 szt. (Q-12 l/s, H-13,5 m, P-3,0 KW, 2950 obr/min.) z rozdrabniaczem, - prowadnice ze stali nierdzewnej 2 szt., - łańcuchy ze stali nierdzewnej 2 szt., - rurociągi ze stali nierdzewnej i armatura 1 kpl, - drabinka ze stali nierdzewnej 1 szt., - sondy 1 kpl, - szafa sterująca z okablowaniem i nadajnikiem GPRS 1 kpl,	kpl.	1
4	Dostawa i montaż kominków wentylacyjnych	szt.	2

- Uwaga: 1. Wykonawca jest uprawniony do przeprowadzenia wizji obiektu przed złożeniem oferty,
 2. Gatunek stali nierdzewnej powinien być odpowiednio dobrany do agresywności środowiska pracy - dla elementów będących w bezpośrednim kontakcie ze ściekami nie gorszy niż AISI 316,
 3. Budowa i wyposażenie szafy sterowniczej powinna umożliwić Zamawiającemu włączenie przepompowni w istniejący u Zamawiającego system monitorowania.

Sporządził:

22-03-2017

Sprawdził:

Zatwierdził:

Z up. Wójta
Gorec
mgr inż. Piotr Prędko
 Kierownik referatu ds. ochrony środowiska
 gospodarki przestrzennej, komunalnej, zielonej i kultury

Wyposażenie szafy, wyposażenie i możliwości modułu telemetrycznego pompowni ścieków w technologii GSM/GPRS (wersja dla 2 pomp)

3. Wyposażenie szafy sterującej układem dwupompowym w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS.

a) Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego – stopień ochrony IP66, odporną na promieniowanie UV
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporną na promieniowanie UV, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni):
 - kontrolki:
 - poprawności zasilania,
 - awarii ogólnej,
 - awarii pompy nr 1,
 - awarii pompy nr 2,
 - pracy pompy nr 1,
 - pracy pompy nr 2;
 - wyłącznik główny zasilania,
 - przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna),
 - przyciski Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej,
 - stacyjka z kluczem
- o wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

b) Urządzenia elektryczne:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS – posiadający co najmniej wyposażenie wymienione w punkcie 4, współpracujący z istniejącym systemem monitoringu
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
- czteropolowe zabezpieczenie klasy C
- przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4...20mA
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny 63A
- gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- dla pomp o mocy $\leq 5,0$ kW rozruch bezpośredni
- dla pomp o mocy $\geq 5,5$ kW rozruch za pomocą układu softstart
- zasilacz buforowy 24 VDC/1A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatyczna)
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
- stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy)

- antenę typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
- gniazdo do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – Agregat

Szafy sterownicze przepompowni ścieków posiadają Europejski Certyfikat Jakości ‘CE’.

c) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):

- Wejścia (24VDC):
 - tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
 - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
 - potwierdzenie pracy pompy nr 1
 - potwierdzenie pracy pompy nr 2
 - awaria pompy nr 1 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - awaria pompy nr 2 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - kontrola otwarcia drzwi i wjazdu pompowni
 - kontrola pływaka suchobiegu
 - kontrola pływaka alarmowego – przelania
 - kontrola rozbicia stacji
- wejścia analogowe (4...20mA):
 - sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
 - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
- Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
 - załączanie pompy nr 1
 - załączenie pompy nr 2
 - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
 - załączenie rewersyjne pompy nr 1
 - załączenie rewersyjne pompy nr 2
 - załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centrali alarmowej

d) Rozdzielnia Sterowania Pomp musi zapewniać:

- naprzemienną pracę pomp
- automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
- funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
- w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków
- kompatybilność z istniejącym systemem monitoringu

4. Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:

a) **Wyposażenie:**

- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych z istniejącą stacją bazową
- zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi

- 16 wejść binarnych
- 12 wyjść binarnych
- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia sondy hydrostatycznej na podstawie, której uruchamiane są pompy
- 2 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia przekładników prądowych
- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – rezerwa lub do podłączenia przepływomierza
- 1 wejście analogowe 0...10V – jako rezerwa
- komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE
- wejścia licznikowe
- kontrolki:
 - zasilania sterownika
 - poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody
 - poprawności zalogowania sterownika do sieci GSM:
 - nie zalogowany
 - zalogowany
 - poprawności zalogowania do sieci GPRS:
 - logowanie do sieci GPRS
 - poprawnie zalogowany do sieci GPRS
 - brak lub zablokowana karta SIM
 - aktywności portu szeregowego sterownika
- stopień ochrony IP40
- temperatura pracy: -20° C...50° C
- wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
- moduł GSM/GPRS/EDGE
- napięcie zasilania 24VDC
- gniazdo antenowe
- gniazdo karty SIM
- pomiar temperatury wewnątrz sterownika

b) Możliwości:

- wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM w wydzielonej sieci APN
- wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
- podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:
 - brak karty SIM
 - poprawność PIN karty SIM
 - błędny PIN karty SIM
 - zalogowanie do sieci GSM
 - zalogowanie do sieci GPRS
 - wejścia i wyjścia sterownika
 - aktualny poziom ścieków w zbiorniku
 - nastawiony poziom załączenia pomp
 - nastawiony poziom wyłączenia pomp
 - nastawiony poziom dołączenia drugiej pompy

- liczba załączeń każdej z pomp
- liczba godzin pracy każdej z pomp
- prąd pobierany przez pompy
- poziom sygnału GSM wyrażony w procentach
- zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni, po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
 - poziomu załączenia pomp
 - poziomu wyłączenia pomp
 - poziomu dołączenia drugiej pompy
 - zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
 - zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
- prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
 - każdej z pomp
 - zasilania
 - wystąpieniu poziomu suchobiegu
 - wystąpieniu poziomu przelewu
 - błędnym podłączeniu pływaków
 - sondy hydrostatycznej
 - włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy – redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in.:
 - pobieranej mocy
 - zużytej energii
 - napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centrali alarmowej

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Dostawę niniejszych kart SIM ma zapewnić dostawca systemu monitoringu. Karty mają pracować w wydzielonej i zabezpieczonej sieci APN.

Szafa sterownicza musi posiadać pełny raport z badań kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z: Dyrektywą Unii Europejskiej 2004/108/WE - Dyrektywy EMC wprowadzonej do polskiego prawa a w szczególności w :

- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. z 2003 r. Nr 90, poz. 848), zwane „rozporządzeniem EMC”.

Szafa sterownicza powinna umożliwiać monitorowanie i zdalne sterowanie pracą pompowni z poziomu zainstalowanej stacji monitorującej i w przypadku wcześniejszego wdrożenia systemu monitoringu u Użytkownika powinna stanowić rozbudowę istniejącego systemu monitoringu.