

**Gmina Rzekuń  
ul. Kościuszki 33  
07-411 Rzekuń**

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA  
zwana dalej SIWZ**

**W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO  
O WARTOŚCI SZACUNKOWEJ POWYŻEJ 14 000 EURO  
a poniżej kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie  
art. 11 ust. 8 ustawy Pzp**

**Przedmiot zamówienia:**

**Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączami  
w miejscowości Rzekuń i Czarnowiec- III etap**

**Rzekuń, dn. 22.03.2011 r.**

## I. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiającym jest:

Nazwa: Gmina Rzekuń  
Adres: 07-411 Rzekuń, ul. Kościuszki 33  
Adres poczty elektronicznej: rzekun@rzekun.pl  
Strona internetowa: www.rzekun.pl  
Numer telefonu: (29) 761 73 01 wew. 49  
Numer faksu: (29) 643 20 93  
Godziny urzędowania: pn, śr, cz, od 7<sup>45</sup> do 15<sup>45</sup>  
wt 7<sup>45</sup> do 17<sup>00</sup>  
pt 7<sup>45</sup> do 13<sup>00</sup>

## II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Pzp).

Podstawa prawna opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

- a) Ustawa Pzp (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz.759, z późn. zm.),
- b) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2009 r. Nr 226, poz. 1817),
- c) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro, stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych ( Dz. U. z 2009 r. Nr 224, poz.1796).

## III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych przy realizacji zadania pn.: „Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączami w msc. Rzekuń i Czarnowiec – etap III” w ramach pożyczki z WFOŚiGW.

2. Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

45232423-3 - Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

3. Zadanie obejmuje:

Wykonanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej o łącznej długości **5 189,0 m** z przyłączami do studzienek rewizyjnych o łącznej długości **987,0 m** i ilości **115** szt.

a) Zakres etapu obejmuje budowę kanalizacji:

- ul. Kościuszki od S-23 do S-49,
- ul. Cicha od S-292 do S-481,
- ul. Złota od S-37 do S-190,
- ul. Sadowa od S-48 do S-280,
- ul. Srebrna od S-193 do P-4, S-36 do P-4, P-4 do S-38 w ul. Kościuszki,
- ul. Platynowa od S-207 do P-5, S-40 do P-5, P-5 do S-50 w ul. Kościuszki,

- działka nr 751, 752 od S-274 do S-253, od S-273 do 239
- działka nr 595/1 od S-263 do P-7 do S-481 w ul. Cichej,
- działka nr 667 od S-219 do S-45
- działka nr 602/1 od S-43 do S-228
- działka nr 604/2 od S-39 do S-223
- działka 179/3 od S-28 do S-192
- działka 180/4 od S-191 do P-3 do S-33 w ul. Kościuszki
- działka nr 607/7 do S-31 do S-185
- działka nr 607/4 od S-29 do S-183
- działka nr 174/4 do S-49 do S-242

b) Zakres etapu obejmuje budowę przyłączy kanalizacyjnych do działek:

- 608, 180/1, 180/2, 179/1, 607/3, 607/10, 607/11, 607/5, 179/2, 178/15, 178/14, 178/21, 178/13, 178/12, 178/19, 178/11, 178/18, 178/10, 178/5, 178/4, 178/3, 178/17, 178/1, 178/2, 617, 605/29, 605/5, 605/7, 178/8, 177/27, 177/14, 177/26, 177/13, 177/25, 177/12, 177/24, 177/11, 177/23, 177/10, 177/22, 177/9, 177/8, 177/8, 177/21, 177/7, 177/20, 177/19, 177/6, 177/18, 177/5, 176/8, 176/3, 605/26, 605/9, 605/11, 604/2, 603/1, 603/2, 602/2, 602/3, 602/4, 602/5, 601, 600, 176/1, 175, 176/2, 598, 597/2, 597/3, 597/4, 597/5, 597/6, 749, 591/2, 593, 561, 562/1, 562/2, 739, 740, 570, 595/8, 595/7, 595/3, 595/2, 750, 748, 747, 746, 745, 744, 743, 742, 741, 559, 621/2, 607/4, 607/8, 607/9, 605/17, 605/18, 605/15, 605/20, 605/13, 605/22, 605/24, 591/3, 595/6.

4. W ramach zadania należy wykonać:

a) Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami.

- Rury PVC (lite) typ S o śr. 200 mm – 4 043,0 m
- Rury PVC (lite) typ S o śr. 160 mm – 987,0 m
- Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - 56 kpl.
- Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - 92 kpl.
- Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 400 mm - 114 kpl.
- Odtworzenie nawierzchni i poboczy.

b) Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej.

- Rury PE100 SDR 17 o średnicy 110 mm o długości – 1 035,0 m,
- Rury PE100 SDR 17 o średnicy 90 mm o długości - 111,0 m,
- Montaż kompletnych przepompowni ścieków z wyposażeniem - 4 szt. opis wg. załącznika nr 7 do SIWZ
- Montaż monitoringu pracy przepompowni z modułem GPRS – opis wg. załącznika nr 7 do SIWZ
- Opracowanie dokumentacji technicznej i na jej podstawie przyłączy energetycznych zasilających przepompownie P3, P4, P5, P7. Warunki przyłączenia do sieci

energetycznej dostarczy Zamawiający.

- Odtworzenie nawierzchni i poboczy.

5. W ramach zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany również do:

- udzielenia gwarancji na wykonane roboty budowlane na okres 60 miesięcy, licząc od dnia końcowego odbioru robót,
- prowadzenia robót zgodnie z Dokumentacją Budowy i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- wykonania na własny koszt wytyczenia trasy sieci i przyłączy, oraz obsługi geodezyjnej,
- wykonania na własny koszt inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej w 3 egzemplarzach,
- przedstawienia dokumentacji techniczno - ruchowej (DTR) przepompowni ścieków,
- przedstawienia aprobat technicznych, certyfikatów, świadectw dopuszczalności na wbudowane urządzenia i materiały budowlane
- przedstawienia protokołów badań i sprawdzeń urządzeń z rozruchu dopuszczających do eksploatacji,
- przedstawienia protokołów badań wszystkich przewodów (grawitacyjnych, tłocznych i przyłączy) w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i filtrację wód gruntowych do kanału, badań gruntu (wskaźnik zagęszczenia) i instalacji elektrycznych,
- wykonania inspekcji telewizyjnej sieci kanalizacji sanitarnej po jej wykonaniu wraz z raportem inspekcji, przy czym inspekcja ma potwierdzić prawidłowe wykonanie rurociągu.
- sporządzenia wykazu wykonanych przykanalików, zawierającego: Lp.; Nazwisko i imię właściciela posesji; nr domu; nr działki; długość przyłącza, rzędne studzienki rewizyjnej, podpis właściciela,
- poniesienia kosztów zajęcia pasa drogowego i opracowania projektu czasowej organizacji ruchu. Długość sieci w pasie drogi powiatowej nr 2550 W (ul. Kościuszki) wynosi ok. 1180,0 m, nr 2568 W (ul. Ogrodowa) wynosi ok. 95 m, pozostała część sieci zawiera się w pasach dróg gminnych.
- dokonania napraw wszelkich zniszczeń powstałych w trakcie realizacji zamówienia na własny koszt, swoim staraniem i w ramach niniejszego zamówienia,
- odtworzenia uszkodzonych lub zniszczonych punktów geodezyjnych na własny koszt.
- zamówienie powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi, z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę, odpowiadających wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonych w ustawie „Prawo Budowlane” tj. posiadających certyfikat,
- Zamawiający nie dopuszcza odstępstw od dokumentacji projektowej w wykonawstwie i technologii,
- zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem

budowy, a w szczególności: zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych zapewniając bezpieczne dojścia i dojazdy do istniejących posesji.

- ewentualne zastosowane nazwy producentów w dokumentacji przetargowej służą doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia. Wszystkie parametry w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych określone są na poziomie minimalnym, tzn. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów o parametrach równoważnych czyli co najmniej takich jak podano w przedmiarze robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót lecz nie gorszych.
- zamawiający zaleca Wykonawcom przeprowadzenie wizji lokalnej i zebranie niezbędnych informacji do sporządzenia oferty.

6. Szczegółowy opis i zakres robót określają:

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Przedmiar robót,
- Dokumentacja projektowa,
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

#### **IV. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

**1. Termin realizacji zamówienia ustala się do dnia 30.09.2011 roku.**

#### **V. OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW:**

1. Warunki udziału w postępowaniu.

- a) O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, spełniający warunki udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust.1 ustawy- Pzp.
  - posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
  - posiadają wiedzę i doświadczenie,
  - dysponują odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
  - znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonania zamówienia,
  - nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ustawy – Pzp,
- b) Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia, ustanawiając pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

## 2. Opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków:

Przy dokonywaniu oceny spełnienia wymaganych warunków Zamawiający będzie kierował się regułą „**spełnia albo nie spełnia**”. Niespełnienie chociażby jednego warunku skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania;

- a) Zamawiający odrzuca ofertę, która:
  - jest niezgodna z ustawą lub jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia, z zastrzeżeniem art. 87.ust. 2 pkt 3;
  - 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,
  - zawiera błędy w obliczeniu ceny,
  - wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3,
  - jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów,

## **VI. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.**

### 1. Wykonawca składa:

- formularz ofertowy – Załącznik nr 1,
- oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne zgodnie z art. 22 ust. 1, Prawa zamówień publicznych z wykorzystaniem - Załącznika nr 2,
- oświadczenie o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust.1 i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z wykorzystaniem - Załącznika nr 3,
- aktualny odpisu z właściwego rejestru albo zaświadczenia 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.
- aktualne zaświadczenia właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymania w całości wykonania decyzji właściwego organu-wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofertowego.
- aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu-wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków

o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.

- dowód wpłaty wadium.

2. Zamawiający żąda w celu potwierdzenia, że Wykonawca posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie, a także dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawią pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia następujących dokumentów:

- wykazu wykonanych robót budowlanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia tj. kanalizacji sanitarnej z przepompowniami o łącznej wartości minimum 2 mln złotych w tym jedna robota o wartości minimum 1 mln złotych z podaniem ich wartości oraz daty i miejsca wykonania, oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone - Załącznik nr 4,
- wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, w szczególności kierownika budowy posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych i co najmniej 3 lata stażu pracy jako kierownik budowy, oraz kierownika robót elektrycznych posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych również co najmniej 3 letnim stażem pracy jako kierownik robót elektrycznych. Dodatkowo należy podać informację na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia, niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami. Druk wykazu osób stanowi - Załącznik nr 5,
- wykaz narzędzi, wyposażenia zakładu i urządzeń technicznych dostępnych wykonawcy usług lub robót budowlanych w celu realizacji zamówienia wraz z informacją o podstawie dysponowania tymi zasobami - Załącznik nr 6,
- kosztorys ofertowy sporządzony na podstawie przedmiaru robót, projektu budowlanego oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- zamawiający dopuszcza, aby doświadczenie zawodowe potwierdzone zostało referencjami, bądź protokołami odbioru.

3. Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o zamówienie (konsorcjum), zgodnie z art. 23 w związku z art. 141 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający żąda:

- wszyscy konsorcjanci winni obligatoryjnie dołączyć do oferty dokumenty wymagane od Wykonawców wymienione w pkt.1. Dokumenty wymienione w pkt. 2 składane mogą być wspólnie i takiej podlegać będą ocenie;
- wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem konsorcjum w przypadku wyboru przez Zamawiającego oferty złożonej przez konsorcjum, Wykonawcy tworzący konsorcjum zobowiązani będą najpóźniej przed zawarciem umowy na wykonanie zamówienia, do przedłożenia umowy konsorcjum.

4. Postanowienia dotyczące składanych dokumentów:

- oferta powinna zawierać wszystkie wymagane dokumenty, oświadczenia i załączniki,

o których mowa w specyfikacji zamawiającego,

- oferta oraz wszystkie wymagane załączniki winny być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela, uprawnionego do reprezentowania zgodnie z przedstawionym aktem rejestracyjnym, wymogami ustawowymi oraz przepisami prawa,
- jeżeli oferta i załączniki zostaną podpisane przez upoważnionego przedstawiciela, jest on zobowiązany do przedłożenia dokumentu potwierdzającego upoważnienie do złożenia oferty ,
- Wykonawców obowiązuje wykorzystanie załączonych wzorów dokumentów – załączników. Wszystkie pola i pozycje tych wzorów winny być wypełnione, a w szczególności muszą zawierać wszystkie wymagane informacje i dane oraz odpowiedzi na wszystkie pytania. Nie dopuszcza się składania alternatywnych, co do treści i formy dokumentów,
- Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia , której wykonanie powierza podwykonawcy;
- wymienione dokumenty mogą być złożone w formie oryginałów lub kserokopii poświadczonej za zgodność przez osobę/osoby uprawnione do podpisania oferty, z dopiskiem “za zgodność z oryginałem”.

#### 5. Postanowienia dotyczące wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

- a) jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w punkcie 1-3 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
  - nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
  - nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,
  - nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
- b) dokumenty te są składane w formie oryginału, odpisu, wypisu, wyciągu lub kopii przetłumaczonych na język polski,
- c) jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się tych dokumentów, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio w kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania,
- d) inne dokumenty dołączone do oferty, sporządzone w języku obcym, składane są wraz z tłumaczeniem na język polski, sporządzonym przez tłumacza przysięgłego,
- e) Postanowienia w sprawie dokumentów zastrzeżonych:
  - wszystkie dokumenty złożone w prowadzonym postępowaniu są jawne, z wyjątkiem informacji zastrzeżonych przez składającego ofertę;



- dokumenty niejawne (zastrzeżone) składane w ofercie Wykonawca wydziela lub oznacza w wybrany przez siebie sposób;
- Wykonawca nie może zastrzec informacji i dokumentów, których jawność wynika z innych aktów prawnych, w tym min. z zapisu art. 86 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych.

## **VII. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI.**

### 1. Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami.

- postępowanie o udzielenie zamówienia, z zastrzeżeniem wyjątków określonych w ustawie Pzp, prowadzi się w formie pisemnej,
- postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzi się w języku polskim,
- wszelkiego rodzaju oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, informacje, wyjaśnienia ogłoszeń i treści SIWZ (dalej, zwane, „Korespondencja”) Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie,
- Zamawiający dopuszcza składanie korespondencji za pomocą faksu, jednak każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania dokumentu.

### 2. Udzielanie wyjaśnień dotyczących SIWZ

- Wykonawcy może złożyć wniosek do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ wyłącznie na piśmie, nie później do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert (art. 38 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych),
- Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert,
- jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w ust. 1, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawi wniosek bez rozpoznania,
- przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w ust. 1,
- treść wyjaśnień zostanie przesłana wszystkim Wykonawcom, którym doręczono SIWZ, bez ujawniania źródeł zapytania (art. 38 ust. 2 ustawy Pzp),
- Zamawiający nie przewiduje zwoływania zebrania Wykonawców.

Osobą ze strony Zamawiającego upoważnioną do kontaktowania się z Wykonawcami jest **Pan Tomasz Tymiński (29) 761 73 01 wew. 49** w sprawach dotyczących przedmiotu zamówienia oraz **Pani Agnieszka Chelstowska-Wierzba (29) 761 73 01 wew. 49** w sprawach SIWZ.

Informacje i wyjaśnienia uzyskać można od poniedziałku do czwartku w godzinach od 8<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>, oraz w piątek w godzinach od 8<sup>00</sup> do 12<sup>00</sup> w siedzibie Zamawiającego.

## **VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.**

1. Zamawiający żąda wniesienia wadium w wysokości 32 000,00 zł (słownie złotych: trzydzieści dwa tysiące).

2. Wykonawca obowiązany jest wnieść wadium przed upływem terminu składania ofert.
3. Dowód wniesienia wadium należy dołączyć do składanej oferty.
4. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
  - pieniądzu,
  - poręczeniach bankowych,
  - gwarancjach bankowych,
  - gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - poręczeniach udzielanych przez podmioty o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. O utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275, z 2008 r. Nr 116, poz. 730 i 732 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2010 r. Nr 96, poz. 620)
5. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na konto banku Bank Spółdzielczy nr 14 8922 0009 0002 4673 2000 0010.
6. Warunki zwrotu wadium i utraty wadium reguluje art. 46 - Pzp.

## **IX. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

1. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.

## **X. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

1. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi składający ofertę.
2. Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
3. Oferta powinna być napisana pismem maszynowym, komputerowym albo ręcznym, w sposób czytelny.
4. Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę.
5. Wskazane jest, by pierwsza strona oferty zawierała spis wszystkich dokumentów znajdujących się w kopercie/opakowaniu – brak takiego spisu nie skutkuje odrzuceniem oferty.
6. Wszystkie strony oferty powinny być spięte (zszyte) w sposób trwały, zapobiegający możliwości dekompletacji zawartości oferty.
7. Ofertę należy złożyć w nieprzejrzystej, zamkniętej kopercie/opakowaniu, w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.
8. Koperta/opakowanie zawierające ofertę winno być zaadresowane do zamawiającego na adres podany w rozdziale 1 niniejszej specyfikacji i opatrzone nazwą, dokładnym adresem wykonawcy oraz oznaczone w sposób następujący:

**Oferta przetargowa na: „Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączami  
w miejscowości Rzekuń i Czarnowiec - III etap”**

## **Nie otwierać przed dniem 06.04.2011 godz. 10:15**

9. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nienależytego oznakowania koperty / opakowania lub braku którejkolwiek z wymaganych informacji.

### **XI. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.**

1. Oferty należy przesłać/składać w siedzibie zamawiającego:  
Urząd Gminy w Rzekuniu  
ul. Kościuszki 33  
07-411 Rzekuń  
pokój nr 22  
do dnia 06.04.2011 r. do godz. 10<sup>00</sup>
2. Miejsce otwarcia ofert:  
Urząd Gminy w Rzekuniu  
ul. Kościuszki 33  
07-411 Rzekuń  
pokój nr 11  
dnia 06.04.2011 r. o godz. 10<sup>15</sup>
3. Otwarcie ofert jest jawne.
  - bezpośrednio przed otwarciem ofert podana zostanie kwota, jaką zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Podczas otwarcia ofert podane będą nazwy (firmy) oraz adresy wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach. Informacje te przekazane zostaną niezwłocznie wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek,
  - Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę. Zarówno zmiana, jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej. Wykonawca nie może wycofać oferty lub wprowadzić zmian w jej treści po upływie terminu składania ofert.

### **XII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY**

1. Cena oferty wyrażona w formularzu ofertowym jest ceną ryczałtową.
2. Podana w ofercie cena ryczałtowa musi być wyrażona w PLN cyfrowo i słownie. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Kosztorys ofertowy ma charakter pomocniczy, należy go sporządzić jako kosztorys uproszczony w oparciu o załączony do niniejszej specyfikacji przedmiar robót, rysunki dokumentacji budowlanej i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

4. W cenę oferty ryczałtowej należy wliczyć wszystkie koszty wykonania zamówienia, między innymi:
  - a) organizacji zaplecza i placu budowy (utrzymanie zaplecza oraz jego rozbiórka i uporządkowanie terenu po zakończeniu budowy),
  - b/ wszelkich robót tymczasowych,
  - c/ wytyczenia i inwentaryzacji,
  - d/ koszty organizacji i zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót
  - e/ ubezpieczenia budowy,
  - f/ inne wynikające z dokumentacji projektowej i SIWZ.
5. Cena ryczałtowa powinna być podana następująco:
  - a) cena netto (bez VAT),
  - b) stawka i kwota podatku od towarów i usług (VAT ),
  - c) cena brutto ( z VAT)
6. Do porównania ofert będzie brana pod uwagę cena całkowita brutto ( z VAT)
7. Cena brutto oferty musi być podana cyfrowo i słownie, wyrażona w złotych polskich w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.
8. Zamawiający poprawi omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny w sposób określony w art.87 ustawy Pzp.

### **XIII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY, BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW ORAZ SPOSOBU OCENY OFERT.**

1. Do oceny ofert zakwalifikowanych jako nie odrzucone Zamawiający przyjął kryterium;
  - a) Cena - 100%
  - b) Ocena kryterium nastąpi w skali punktowej od 0 – 100pkt.
  - c) Porównując ceny ofert wg wzoru :
    - $cena = \frac{cena\ najni\ zsza}{cena\ badanej\ oferty} \times 100\ pkt$
2. Oferta, która otrzyma największą liczbę punktów zostanie uznana za najkorzystniejszą, a pozostałe oferty będą sklasyfikowane zgodnie z liczbą uzyskanych punktów. Realizacja zamówienia zostanie powierzona Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą liczbę punktów.

### **XIV. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO.**

1. O wyborze oferty Zamawiający zawiadamia niezwłocznie Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia podając nazwę (firmę) i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz jej cenę. Informacja będzie również zamieszczona na stronie Zamawiającego.
2. Umowa zostanie zawarta w formie pisemnej po upływie terminu przewidzianego w art. 94 ustawy Pzp.

3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownej oceny, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art.93 ust.1 Pzp.

## **XV. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.**

1. Od Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana jako najkorzystniejsza, wymagane będzie wniesienie przed podpisaniem umowy zabezpieczenia należytego jej wykonania w wysokości 5% ceny ofertowej, brutto, przedstawionej przez Wykonawcę.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone jest w jednej lub kilku następujących formach:
  - w pieniądzu : przelewem na konto banku Bank Spółdzielczy nr 1489 2200 0900 0246 7320 0000 10,
  - w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że zobowiązanie kasy jest zobowiązaniem pieniężnym,
  - w gwarancjach bankowych,
  - w gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - w poręczeniach udzielonych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158, późn. zm.)
4. Sposób przekazania: przelewem na rachunek wskazany przez Zamawiającego.
5. W przypadku należytego wykonania przedmiotu umowy 70 % zabezpieczenia zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 30 dni po ostatecznym, bezusterkowym odbiorze robót, a pozostała część, tj. 30 % zabezpieczenia zostanie zatrzymana w celu pokrycia ewentualnych roszczeń w ramach rękojmi za wady i zostanie zwrócone w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi.

## **XVI. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY.**

1. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy, zawiera załączony wzór umowy -Załącznik nr 8.

## **XVII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA.**

1. Wykonawcom oraz innym osobom mającym interes prawny przysługuje Odwołanie. Środki ochrony prawnej określa Dział VI Prawa zamówień publicznych.

## **XVIII. POSTANOWIENIA KOŃCOWE.**

- a) W sprawach nieuregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych i przepisy Kodeksu Cywilnego.
- b) Integralną częścią niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia są załączniki.
- c) Zamawiający nie dopuszcza rozliczeń w walutach obcych.
- d) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- e) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- f) Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających.
- g) Zamawiający nie przewiduje w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzenia aukcji elektronicznej.
- h) Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

### **1. Zasady udostępniania dokumentów**

1. Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu, wniosków po upływie terminu ich składania oraz ofert w trakcie prowadzonego postępowania z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu (jawne po zakończeniu postępowania) oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji zastrzeżonych przez uczestników postępowania.
2. Udostępnienie zainteresowanym odbywać się będzie wg poniższych zasad:
  - zamawiający udostępnia wskazane dokumenty po złożeniu pisemnego wniosku
  - zamawiający wyznacza termin, miejsce oraz zakres udostępnianych dokumentów
  - zamawiający wyznaczy członka komisji, w którego obecności udostępnione zostaną dokumenty.
  - udostępnienie może mieć miejsce w siedzibie zamawiającego oraz w czasie godzin jego urzędowania.

## **ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ:**

- Numer 1. Wzór Formularza Ofertowego.
- Numer 2. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu.
- Numer 3. Oświadczenie o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania.
- Numer 4. Wykaz wykonanych w okresie ostatnich 5 latach robót budowlanych.
- Numer 5. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresem wykonywanych przez nich czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami.
- Numer 6. Wykaz narzędzi, wyposażenia zakładu i urządzeń technicznych dostępnych wykonawcy usług lub robót budowlanych w celu realizacji zamówienia wraz z informacją o podstawie dysponowania tymi zasobami.
- Numer 7. Specyfikacja przepompowni, szafy sterowniczej i monitoringu pracy przepompowni.
- Numer 8. Wzór umowy.

Numer 9. Przedmiary robót,

Numer 10. Dokumentacja budowlana.

Numer 11. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

Zatwierdzam, dn. 22.03.2011 r.

Wójt  
Stanisław Godzina

.....  
Pieczęć firmowa Wykonawcy

## FORMULARZ OFERTOWY

### 1. Dane wykonawcy:

Nazwa:.....

Adres.....

Numer telefonu:.....

Numer faxu:.....

Numer REGON:.....

Numer NIP .....

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na:

### **„Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączami w miejscowości Rzekuń i Czarnowiec - III etap”**

1. Oferuję wykonanie zamówienia, zgodnie z wymogami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, za cenę:

Cena netto: .....zł

Słownie złotych.....

VAT: ..... zł

Cena brutto: ..... zł

Słownie złotych.....

2. W terminie do dnia .....

3. Udzielam gwarancji na okres 60 miesięcy.

4. Zapłata za wykonane roboty nastąpi po protokolarnym odbiorze robót na podstawie faktury VAT w terminie.....



5. Zobowiązuję się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania 5% umowy w wysokości :....., w formie:.....
6. Oświadczam, że uważam się za związanego niniejszą oferta na czas wskazany w SIWZ.
7. Oświadczam, że akceptuję warunki SIWZ i nie wnoszę do nich uwag.
8. Informuje, że zamierzamy/nie zamierzamy powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.....
9. Zakres prac powierzonych podwykonawcy.....

Pełnomocnik w przypadku składania oferty wspólnej.

Nazwisko i imię .....

Stanowisko .....

Telefon..... Fax.....

Zakres

- do reprezentowania w postępowaniu
- do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy.

Uważam się za związanego niniejszą ofertą przez okres 30 dni.

**Na potwierdzenie spełnienia wymagań do oferty załączam:**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....

**Zastrzeżenia wykonawcy.**

Niżej wymienione dokumenty składające się na ofertę nie mogą być ogólnie udostępnione:

.....

.....

.....

Inne informacje wykonawcy:

.....

.....

....., dn.....

.....

(podpis i pieczęć uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy)/

**OŚWIADCZENIE**  
**O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Nazwa wykonawcy:

Adres wykonawcy:

składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:

**„Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączami**  
**w miejscowości Rzekuń i Czarnowiec - III etap”**

Oświadczam, że mogę ubiegać się o zamówienie i spełniam wymogi określone w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień (tekst jedn.: Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz.759 z późn. zm.), a w szczególności:

- posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- posiadam wiedzę i doświadczenie,
- dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

Na każde żądanie zamawiającego dostarczymy niezwłocznie odpowiednie dokumenty potwierdzające prawdziwość każdej z kwestii zawartych w oświadczeniu. Wszystkie podane wyżej informacje są zgodne z prawdą.

....., dn.....

.....  
(podpis i pieczęć uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy)

.....  
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE  
o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania**

Nazwa Wykonawcy:

.....  
.....

Adres:

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

**„Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączami  
w miejscowości Rzekuń i Czarnowiec - III etap”**

Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm).

....., dn.....

.....  
(podpis i pieczęć uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy)

.....  
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

**WYKAZ WYKONANYCH  
W OKRESIE OSTATNICH PIĘCIU LATACH ROBÓT BUDOWLANYCH**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa Odbiorcy (nazwa+adres) miejsce wykonania</b>	<b>Wartość (w zł)</b>	<b>Rodzaj robót budowlanych</b>	<b>Data wykonania (dd/mm/rr-dd/mm/rr)</b>	<b>UWAGI</b>

- wykazu wykonanych robót budowlanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy- w tym okresie, robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia tj. kanalizacji sanitarnej z przepompowniami o łącznej wartości minimum 2 mln złotych w tym jedna robota o wartości minimum 1 mln złotych z podaniem ich wartości oraz daty i miejsca wykonania, oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone

....., dn.....

.....

(podpis i pieczęć uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy)

.....  
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

**WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONYWANIU  
ZAMÓWIENIA, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPOWIEDZIALNYCH ZA KIEROWANIE  
ROBOTAMI BUDOWLANYMI WRAZ Z INFORMACJAMI NA TEMAT ICH  
KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH, DOŚWIADCZENIA I WYKSZTAŁCENIA  
NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ZAMÓWIENIA, A TAKŻE ZAKRESEM  
WYKONYWANYCH PRZEZ NICH CZYNNOŚCI ORAZ INFORMACJĄ O PODSTAWIE  
DO DYSPONOWANIA TYMI OSOBAMI.**

Lp.	Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i wykształcenie	Zakres wykonywanych czynności	Informacja o podstawie do dysponowania osobami	UWAGI
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

....., dn.....

.....  
(podpis i pieczęć uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy)

**WYKAZ NARZĘDZI, WYPOSAŻENIA ZAKŁADU I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH  
DOSTĘPNYCH WYKONAWCY USŁUG LUB ROBÓT BUDOWLANYCH W CELU  
REALIZACJI ZAMÓWIENIA WRAZ Z INFORMACJĄ O PODSTAWIE  
DYSPONOWANIA TYMI ZASOBAMI**

Oświadczamy, że zamówienie:

**Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączami  
w miejscowości Rzekuń i Czarnowiec - III etap**

zostanie zrealizowane przez nas przy użyciu następujących jednostek sprzętowych:

LP.	Nazwa i typ jednostki sprzętowej	Liczba jednostek ( szt.)	Podstawa dysponowania <sup>1</sup>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

<sup>1</sup>- należy podać czy sprzęt jest własnością wykonawcy, wynajęty, dzierżawiony, itp.

....., dn.....

.....  
(podpis i pieczęć uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy)

## **Specyfikacja przepompowni, szafy sterowniczej i monitoringu pracy przepompowni.**

### **I. Przepompownia**

#### **1. Zbiornik monolityczny z polimerobetonu ze skosami.**

- Całkowita wysokość zbiornika zgodnie z dokumentacją techniczną,
- Wewnętrzna średnica zbiornika dla pompowni: 3,4,5 Dzb = 1200mm, 7 Dzb = 1000mm
- Typ konstrukcji zbiornika – ciężka o parametrach technicznych:
  - wytrzymałość na ściskanie **90-120 N/mm<sup>2</sup>**,
  - wytrzymałość na zginanie **18-20 N/mm<sup>2</sup>**,
  - odporność chemiczna (**1-10 pH**)
  - gęstość **2,3 g/cm<sup>3</sup>**,
  - posiada aprobatę techniczną bądź znak **CE**,
  - otwory pod rurociągi i przejścia kablowe są wykonane jako szczelne,
  - średnica obudowy zapewni możliwość swobodnego montażu pomp oraz wyposażenia wewnętrznego przepompowni.

#### **2. Wyposażenie zbiornika pompowni ścieków – uzbrojenie pompowni**

- Rurociągi tłoczne ze stali nierdzewnej **gat. 304 (1,4301)**; grubość ścianki **2mm**
- Kolana nierdzewne, Kołnierze stal nierdzewna **gat. 304 (1,4301) PN10**
- Śruby nierdzewne, szpilki **gat. A2 (1,4301)**
- Łańcuch ze stali nierdzewnej **gat. A2 (1,4301)**
- Właz przejezdny żeliwny DN 800 D400 z zabezpieczeniem przed kradzieżą z zamkami.
- Drabina nierdzewna z **szczeblami antypoślizgowymi** – zgodna z PN **gat. 304 (1,4301)**
- Kominek wentylacyjny ze stali nierdzewnej **zt.2 gat. 304, (1,4301)**
- Prowadnice rurowe nierdzewne **gat. 304 (1,4301)**
- złączka z zaworem do płukania rurociągu tłoczego z szybkozłączem do węża strażackiego - średnica zaworu  $\varnothing$  50 mm.
- Uszczelki **chemoodporne**
- Deflektor nierdzewny **gat. 304 (1,4301)**; grubość blachy **min 2mm**
- Zasuwa klinowa do ścieków z **gumowanym klinem NBR**; **PN10**
- Zawór zwrotny kulowy do ścieków **np. SOCLA typ 408**; **PN10**
- Szybkozłącze **RK**

#### **3. Szczegółowa specyfikacja pomp do pompowni**

Zaproponowane pompy muszą być pompami wirowymi przeznaczonymi do pompowania ścieków komunalnych. Każda pompa z 10 m odcinkiem kabla .

##### **Wymagania odnośnie pomp:**

- silniki pomp o klasie izolacji **H 09**.
- silniki pomp w pompowniach pośrednich powinny być wykonane w obudowie z żeliwa zapewniającego dobre odprowadzanie ciepła i zatapialne.
- wał pompy ze stali nierdzewnej
- stopień ochrony pomp **IP 68**,
- zabezpieczenie silnika bimetaliczne
- każda pompa musi zostać wyposażona w zewnętrzny czujniki wilgoci.
- kabel do silnika uszczelniony żywicą lub innym materiałem uszczelniającym na wejściu do silnika,
- wirniki typu **Worex** muszą być przeznaczone do pompowania ścieków komunalnych, odlane

- z żeliwa szarego
- wirniki pokryte specjalną powłoką ceramiczną o grubości min 1,5 mm o przyczepności do żeliwa min 14 N/mm<sup>2</sup> (zapewnia odporność na ścieranie i korozję) lub z wykonane z materiału o twardości powyżej 63 Hrc
- pompy zatapialne o min średnicy kręca tłocznego i ssącego DN 80.
- Wszystkie pompy powinny posiadać podwójne uszczelnienie mechaniczne węglík krzemu/ węglík krzemu.
- Przełączniki do czujników wilgoci umieszczone w tablicy sterowniczej. Dzięki temu inwestor otrzyma informację o zużyciu się uszczelnienia i będzie miał czas na reakcję.- zamówienie nowego uszczelnienia.

## II. Szafa sterownicza

Szafa sterownicza powinna być wyposażona w n/w elementy:

- Sonda hydrostatyczna zintegrowana z przewodem,
- Sygnalizatory poziomu ścieków w zbiorniku – 2 szt.,
- Szafa zasilająca z tworzywa sztucznego z podwójnymi drzwiami w klasie szczelności min IP65 z cokołem do montażu na pokrywie zbiornika przepompowni lub z fundamentem do montażu obok zbiornika przepompowni:
  - drugie drzwi wewnętrzne,
  - ocieplenie szafy sterowniczej,
  - przełącznik sieć-0-agregat,
  - ogranicznik przepięć klasy C czteropolowy,
  - ochronniki przepięciowe cewek przekaźników interfejsowych i cewek styczników
  - przełącznik kontroli symetrii i zaniku napięcia zasilania,
  - tory zasilania pomp zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo - prądowym i indywidualnymi wyłącznikami silnikowym,
  - złącze agregatu 400VAC/32A,
  - styczniki robocze do toru zasilania pomp,
  - wyłącznik różnicowo - prądowy indywidualne dla obwodów sterowniczych i obwodów zasilania elementów dodatkowych (grzałka, gniazdo serwisowe),
  - wyłączniki nadmiarowo-prądowe zabezpieczające poszczególne obwody szafy sterowniczej indywidualne,
  - gniazdo serwisowe 230VAC,
  - przełączniki interfejsowe 24V DC/AC i 230V DC,
  - grzałka z termostatem,
  - czujnik otwarcia szafy,
  - zasilacz buforowy 24V DC z akumulatorowym podtrzymaniem po zaniku zasilania,
  - przełącznik rodzaju pracy automatyki: Ręczny – Wyłączone – Auto osobno dla każdej pompy,
  - niezależne przyciski start do uruchamiania każdej z pomp w trybie ręcznym oraz przełącznik blokady suchobiegu umożliwiający całkowite odpompowanie ścieków w trybie ręcznym,
  - sygnalizacja zewnętrzna akustycznie – optyczna do sygnalizacji stanów awaryjnych i włamania zasilana z napięcia 24V DC,
  - sterownik komunikacyjny GPRS do monitoringu pompowni w trybie GPRS protokół sieciowy UDP ,
  - sterownik przemysłowy PLC o budowie modułowej z możliwością rozbudowy o dodatkowe moduły wejść wyjść zasilany napięciem 24V DC o minimalnych zasobach jednostki bazowej: 16 wejść DI, 11 wyjść DO, 2 wejścia 4-20 mA i dwa wejścia uniwersalne albo cyfrowe albo napięciowe 0-10V



- sterownik powinien posiadać minimum 1 porty komunikacyjny szeregowy swobodnie programowalne
- port komunikacyjny sterownika powinny posiadać obsługę protokołu ModBUS RTU,
- sterownik powinien posiadać pamięć nieulotną z możliwością zaimplementowania rejestratora oraz zegar RTC,
- stany diagnostyczne sterownika powinny być wyświetlane na lokalnym wbudowanym podświetlanym panelu,
- edycja programu sterownika powinna być możliwa bez zatrzymywania jego pracy,
- sterownik powinien mieć możliwość zdalnego przeprogramowania i odczytania stanów diagnostycznych poprzez transmisję GPRS przy wykorzystaniu tego samego modułu telemetrycznego który obsługuje monitoring pompowni,
- zakres temperatury pracy sterownika nie powinien być mniejszy niż od -20 do +60stC;
- zintegrowany panel operatorski z ekranem tekstowym minimum dwu linijkowy z przyciskami funkcyjnymi, zasilany z napięcia 24V DC
- oznaczniki obwodów sekcji automatyki w szafie umożliwiające łatwą diagnostykę awarii i wymianę aparatów,
- przekaźniki zawilgocenia i przegrzania uzwojeń silnika pomp,
- lampki sygnalizujące stany pracy i awarii pomp, stanu zasilania oraz położenia czujników poziomu ,
- zabezpieczenie obwodów 24VDC bezpiecznikami topikowymi,
- opisy listwy zaciskowych i elementów wyposażenia szafy,
- aparatura modułowa, elementy wykonawcze mocy powinny pochodzić od jednego producenta,
- Zasilanie szafy sterowniczej należy wykonać w układzie sieci TN-S,

#### **Szafa sterownicza powinna posiadać następującą funkcjonalność:**

- Wszystkie przełączniki, przyciski, lampki sygnalizacyjne oraz panel operatorski należy umieścić na drzwiach wewnętrznych szafy.
- Sterowanie pracą za pomocą sterownika przemysłowego PLC z zintegrowanym panelem operatorskim z możliwością przesyłania danych w systemie GPRS poprzez zewnętrzny sterownik komunikacyjny GPRS .
- Prezentacja stanu pompowni na panelu operatorskim HMI z funkcją alarmów obiektowych ,
- Komunikacja RS232/ RS485,
- Protokół komunikacyjny ModBUS RTU,
- Transmisja danych po GPRS zdarzeniowa oraz według określonego algorytmu pracy,
- Zabezpieczenie pomp przed pracą na „sucho”, przed przeciążeniem i przeciwzwarciowo.
- Układ sterowania przystosowany do współpracy z zabezpieczeniem silników pomp typu NIV101(kontrola temperatury i przecieku ).
- Zabezpieczenie automatyki szafy sterowniczej: przed przepięciami (ogranicznik przepięć kl. C, ochronnik torów wejść cyfrowych, ochronniki cewek przekaźników interfejsowych i styczników) oraz niezależne zabezpieczenie różnicowo-prądowe torów zasilania pomp i układów sterowniczych/zasilających szafy.
- Pomiar poziomu sondą hydrostatyczną z możliwością zaprogramowania progów pracy pompowni oraz poziomu minimalnego/ suchobiegu ścieków w zbiorniku.
- Dodatkowe zabezpieczenie na wypadek awarii sondy hydrostatycznej, zasilacza 24VDC lub sterownika PLC za pomocą sygnalizatorów poziomu (w przypadku awarii sterowanie przejmuje układ sprzętowy, załączenie następuje od czujnika spiętrzenia, wyłączenie od czujnika suchobiegu).
- Układ pozwalający w trybie ręcznym na całkowite odpompowanie ścieków ze zbiornika.

- Układ samoczynnego odpompowania ścieków do poziomu minimalnego sondy w trybie automatycznym po postoju pompowni ponad 24 godziny.
- Kontrola napięcia zasilania przekaźnikiem kontroli zaniku faz.
- Możliwość dołączenia do sterownika przepływomierza z wyjściem impulsowym i analogowym,
- Możliwość wykonywania rozkazów zdalnych: start/stop pompowni, skasuj alarm włamania, skasuj alarm zbiorczy, zdalne kasowanie liczników włączeń i czasu pracy pomp, opcjonalnie na życzenie Użytkownika powinna istnieć możliwość dodania innych rozkazów.
- Funkcja ochrony antywłamaniowej poprzez monitoring otwarcia szafy sterowniczej z zaprogramowaną funkcją centrali alarmowej w sterowniku (możliwość blokowania sygnału dźwiękowego zdalnie lub lokalnie),
- Możliwość pracy pompowni w trybie automatycznym (bezobsługowym) lub ręcznym pod kontrolą obsługi.
- Licznik godzin pracy każdej pompy realizowana przez sterownik.
- Licznik włączeń każdej z pomp realizowana przez sterownik.
- Pomiar czasu ostatniego cyklu pracy pompy realizowany przez sterownik.
- Rejestr ostatnich alarmów i zdarzeń dostępny z poziomu panela operatorskiego.
- Zegar czasu rzeczywistego w sterowniku PLC z możliwością zmian czasu letni/zimowy,
- Autoryzacja dostępu do nastaw na poziomie: „operator” (tylko odczyt) i „serwis” po podaniu hasła z panelu operatorskiego,
- Blokada jednoczesnej pracy obu pomp,
- Możliwość wprowadzenia czasu pracy syreny akustycznej,
- Sterownik powinien umożliwiać podłączenie przepływomierza,

### III. Komunikacja GSM/GPRS

- Urządzenie bazujące na transmisji GSM/GPRS-SMS
- Urządzenie powinno mieć kompaktową konstrukcję o niewielkich rozmiarach.
- Transmitter GPRS powinien być przystosowany do montażu na szynie TH oraz posiadać metalową obudowę.
- Zakres napięć zasilania powinno wynosić od 8V do 30V DC
- Wtyk zasilający powinien posiadać „klucz” uniemożliwiający wadliwe podłączenie
- Urządzenie powinno posiadać wbudowany akumulator pozwalający na pracę przy zaniku zasilania zewnętrznego
- Transmitter GPRS powinien posiadać minimum 2 porty RS232 z możliwością ustawienia parametrów transmisji zgodną z portem komunikacyjnym sterownika PLC
- Transmitter powinien posiadać lampki LED sygnalizujące jego stan pracy
- Transmitter powinien bezpośrednio przesyłać informacje z danymi w dowolnym protokole komunikacyjnym przemysłowym z sieci GPRS na port RS232, powinno pracować jako „przezroczyste”
- Transmitter powinien obsługiwać protokół ModBUS RTU dla trybu pracy Master sterownika (tzw. praca zdarzeniowa) z możliwością zdefiniowania docelowego numeru IP i portu.
- Transmitter powinien mieć możliwość transmisji GPRS w protokole UDP
- Transmitter powinien posiadać 2 gniazda SIM i opcjonalnie obsługę 2 kart SIM niezależnych operatorów (bez dodatkowej dopłaty)
- Transmitter musi posiadać rejestry statusowe informujące o poziomie sygnału radiowego GSM (CSQ)
- Transmitter powinien automatycznie, niezależnie od sterownika nawiązywać sesję GPRS oraz posiadać konfigurowalny mechanizm autodiagnostyki sieci GPRS
- Do transmitera GPRS powinno być dołączane bezpłatne oprogramowanie konfiguracyjne w

języku polskim, umożliwiające konfigurację urządzenia bezpośrednio przez port RS232 lub zdalnie poprzez sieć GPRS.

- Dostawca kart telemetrycznych pracujących w APNie zamkniętym powinien zapewnić wymiennie karty wszystkich trzech operatorów tzn. PLUS GSM, ORANGE i ERA przynależnych do jednego APNu. O doborze końcowym karty telemetrycznej danego operatora dla obiektu będzie decydować jakość zasięgu radiowego sieci GSM.
- Oprogramowanie powinno pokazywać podstawowe parametry komunikacyjne m.in. poziom sygnału GSM.
- Firmware transmitera powinien umożliwiać aktualizację jego oprogramowania wewnętrznego przez użytkownika.