

WSG.271.1.25.2015

*„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”*

ZAPYTANIE OFERTOWE

o wartości szacunkowej nie przekraczającej progu stosowania ustawy z dnia 29 stycznia 2004r.
Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2013r. poz. 907 z p. zm.) określonego w art. 4 pkt 8.

1. Dane Zamawiającego:

Gmina Załuski, Załuski 67, 09-142 Załuski

NIP: 567-178-34-57 REGON: 130378545

2. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zapytania jest przebudowa systemów rozsączania ścieków istniejących 20 przydomowych oczyszczalni na terenie Gminy Załuski w miejscowościach: Naborówiec, Kamienica, Michałówek, Smulska, Kroczewo, Stróżewo, Sadówiec, Falbogi Wielkie, Załuski, Nowe Olszyny, Słotwin, Przyborowice Dolne, Przyborowice Górne, Stare Wrońska i Karolinowo.

Dane dotyczące wymagań technicznych, sprzętu, transportu i składowania, wykonania robót budowlanych , robót ziemnych oraz odbioru robót zawarte są w załączniku nr 1 do niniejszego zapytania.

Zamawiający sugeruje, by przed złożeniem oferty każdy Wykonawca dokonał wizji w terenie w celu dokonania oceny stanu faktycznego oraz prawidłowej wyceny (dokumentacja projektowa dostępna w siedzibie Zamawiającego – Pani Marta Kretkiewicz pok. nr 17 tel. 23 66 19 013 wew. 122

3. Opis wymagań:

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki:

1. Dysponują osobami, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, tj. dysponują kierownikiem budowy o doświadczeniu minimum trzyletnim z uprawnieniami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie budowy wewnętrznych i zewnętrznych instalacji i sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków o wielkości objętych projektem oraz w specjalności instalacje elektryczne w zakresie instalacji wewnętrznych i przyłączy energetycznych do 1 kV.

Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana na podstawie zawartych w ofercie oświadczeń i dokumentów – wg formuły spełnia – nie spełnia.

WSG.271.1.25.2015

*„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”*

2. Wykonawca wykaże, że wykonał jedną robotę budowlaną polegającą na montażu oczyszczalni ścieków z systemem rozsączania ścieków domowych bądź polegającą na przebudowie systemu rozsączania ścieków domowych

4. Wykaz dokumentów:

- a. wypełniony druk oferty;
- b. projekt umowy;
- c. dokumenty potwierdzające dysponowanie odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
- d. dokumenty potwierdzające doświadczenie Wykonawcy

5. Kryteria oceny ofert – CENA 100%

6. Termin realizacji zamówienia – od dnia podpisania umowy do 20.10.2015 r.

7. Termin i miejsce złożenia oferty

Oferta powinna być przesłana do dnia **20.10.2015 do godz. 12.00** za pośrednictwem:

1. poczty elektronicznej na adres: ugzaluski@bip.org.pl
2. faksem na nr: **23 66 19 013 wew. 114**
3. poczty, kuriera lub też dostarczona osobiście na adres: **Urząd Gminy w Załuskach, Załuski 67, 09-142 Załuski pok. nr 8 – Biuro Obsługi Interesanta**

Koperta powinna być zaadresowana według poniższego wzoru:

„OFERTA – „Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków”

Zatwierdzam/nie zatwierdzam

.....

Romuald Czerniak

WSG.271.1.25.2015

*„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”*

OFERTA NA:

*„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”*

Tryb postępowania: zapytanie cenowe

1. Dane dotyczące Wykonawcy:

Nazwa

Siedziba.....

Nr telefonu

Nr faksu

NIP

REGON

2. Dane dotyczące Zamawiającego:

Gmina Załuski, Załuski 67, 09-142 Załuski

NIP: 567-178-34-57 REGON: 130378545

3. Zobowiązania Wykonawcy:

Zobowiązujemy się wykonać zamówienie pn. *„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji „Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”*

zgodnie z wymogami zapytania ofertowego za cenę:

Opis usługi	Koszt netto w pln	Koszt brutto w pln
<i>Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków</i>		

Składając niniejszą ofertę jako Wykonawca, oświadczamy, że:

1. akceptujemy wszystkie postanowienia zawarte w zapytaniu ofertowym oraz w projekcie umowy i zobowiązujemy się wykonywać zadanie zgodnie z jej treścią;
2. zobowiązujemy się do zawarcia umowy, o treści zgodnej z załączonym do zapytania ofertowego projektem umowy, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;

WSG.271.1.25.2015

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

3. uzyskaliśmy wszelkie niezbędne informacje do przygotowania i złożenia oferty oraz wykonania zamówienia;

.....
(miejsowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy)

PROJEKT

UMOWA nr /2015

zawarta w dniu roku pomiędzy:

Gminą Załuski, z siedzibą w 09-142 Załuski, Załuski 67, NIP: 567-178-34-87

reprezentowaną przez:

Romualda Woźniaka – Wójta Gminy Załuski

- zwanym w treści Umowy „Zamawiającym”

a:

z siedzibą w NIP:

reprezentowaną przez:

- zwanym w treści Umowy „Wykonawcą”

§ 1

Zgodnie z zapisami Zapytania ofertowego z dnia 12.10.2015 r. o nr WSG.271.1.25.2015 przedmiotem zamówienia jest: Przedmiotem zapytania jest **„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji „Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”** istniejących 20 przydomowych oczyszczalni na terenie Gminy Załuski w miejscowościach: Naborówiec, Kamienica, Michałówek, Smulska, Kroczewo, Stróżewo, Sadówiec, Falbogi Wielkie, Załuski, Nowe Olszyny, Słotwin, Przyborowice Dolne, Przyborowice Górne, Stare Wrońska i Karolinowo.

§ 2

Termin wykonania

1. Okres realizacji zamówienia: **od dnia podpisania umowy do dnia 18.12.2015 r.**

*„Przebudowa systemu rozszaczenia ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”*

§ 3

Obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego i treścią niniejszej umowy, normami technicznymi, obowiązującymi przepisami, zasadami i osiągnięciami współczesnej wiedzy technicznej a także z należytą starannością.
2. Zabezpieczenie terenu robót, utrzymanie porządku, ochrona mienia znajdującego się na terenie budowy na własny koszt.
3. Umożliwienie Zamawiającemu w każdym czasie wstępu na teren robót, kontroli realizowanych robót budowlanych, stosowanych w ich toku materiałów oraz innych okoliczności dotyczących bezpośredniej realizacji robót.
4. Ponoszenie odpowiedzialności za: stan bhp, ochronę p.poż i dozór mienia na terenie robót, jak i za wszelkie szkody powstałe w trakcie trwania robót na terenie przejętym od Zamawiającego lub mającym związek z prowadzonymi robotami,
5. Stosowanie i bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie robót i poza nim, a związanych z wykonywaniem przedmiotu umowy,
6. Szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich powstałe w związku z prowadzonymi robotami.
7. Zapewnienie na własny koszt transportu odpadów do miejsc ich wykorzystania lub utylizacji, łącznie z kosztami utylizacji. Do Wykonawcy, jako do wytwarzającego odpady, należy przestrzeganie przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw: ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawy z dnia 12.12.2012 r. o odpadach.
8. Terminowe wykonanie i przekazanie Zamawiającemu przedmiotu umowy.
9. Zabezpieczenie instalacji, urządzeń i obiektów na terenie robót i w jej bezpośrednim otoczeniu, przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót.
10. Dbanie o porządek na terenie robót.
11. Uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót, zaplecza budowy, jak również terenów sąsiadujących zajętych lub użytkowanych przez Wykonawcę, w tym dokonanie na własny koszt renowacji zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac obiektów, fragmentów terenu, dróg, nawierzchni lub instalacji.
12. Kompletowanie w trakcie realizacji robót wszelkiej dokumentacji zgodnie z przepisami Prawa budowlanego (w tym atesty, deklaracje itp.), sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej oraz przygotowanie do odbioru końcowego kompletu dokumentów niezbędnych przy odbiorze:

**„Przebudowa systemu rozszaczenia ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

kosztorys powykonawczy z wyszczególnieniem zużytych materiałów.

13. Ponoszenie wyłącznej odpowiedzialności za wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy, które to szkody Wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości.
14. Niezwłoczne informowanie Zamawiającego o problemach technicznych lub okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót.
15. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami objętymi umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.
16. Zamawiający w trakcie realizacji zamówienia może wymagać prowadzenia codziennej dokumentacji fotograficznej w szczególności robót ulegających zakryciu i archiwizowanie jej na nośniku elektronicznym. Dokumentację z każdej oczyszczalni należy przekazać drogą elektroniczną do Zamawiającego.

§ 4

Obowiązki Zamawiającego

1. Dostarczenie dokumentacji projektowej,
2. Zamawiający zobowiązuje się do współdziałania z Wykonawcą przy wykonywaniu niniejszej umowy oraz odbioru wykonanej pracy.
3. Odebranie przedmiotu umowy po sprawdzeniu jego należytego wykonania.
4. Terminowa zapłata wynagrodzenia za wykonane i odebrane prace.
5. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za mienie Wykonawcy zgromadzone na terenie wykonywanych robót.**

§ 5

Odbiór prac i wynagrodzenie

1. Strony postanawiają, że rozliczenie za wykonane roboty odbędzie się fakturą końcową wystawioną po wykonaniu zadania.
2. Podstawę do wystawienie faktury stanowi protokół odbioru końcowego przedmiotu umowy.
3. Faktura będzie płatna w terminie 30 dni od daty jej otrzymania przez Zamawiającego przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy Nr
4. W fakturze zostanie naliczony podatek VAT w ustawowej wysokości.
5. Termin zapłaty uważa się za dotrzymany przez Zamawiającego, jeśli konto bankowe

WSG.271.1.25.2015

**„Przebudowa systemu rozszczenia ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

Wykonawcy zostanie uznane kwotą należną Wykonawcy najpóźniej w ostatnim dniu terminu płatności.

6. Dokumentem potwierdzającym przejęcie przez Zamawiającego wykonanego przedmiotu umowy lub jego elementu będzie protokół zdawczo-odbiorczy podpisany przez obie strony.

7. Protokół, o którym mowa w ust. 2 stanowi podstawę do zafakturowania wynagrodzenia umownego za zdany Zamawiającemu przedmiot umowy.

8. Data sporządzenia protokołu jest datą odbioru dokumentacji projektowej.

§ 6

Wynagrodzenie

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 strony ustalają wynagrodzenie w wysokości:

.....netto: zł
.....podatek VAT 23%: zł
.....**brutto:** zł (słownie:
.....złotych zł)

2. W przypadku gdy do całkowitego wykonania przedmiotu zamówienia wystąpi konieczność wykonania tzw. robót dodatkowych, czyli takich, których nie udało się przewidzieć w chwili zawierania umowy, rozpoczęcie wykonania takich robót nastąpić może jedynie na podstawie protokołu.

3. Kwota wynagrodzenia zostanie określona na podstawie faktycznie wykonanych prac

4. Podstawą zapłaty należności będzie faktura wystawiona przez Wykonawcę.

5. Zapłata należności nastąpi w terminie **30** dni od daty otrzymania faktury, przy czym za datę zapłaty uważa się datę obciążenia rachunku Zamawiającego, z ww. zastrzeżeniami.

6. W celu określenia wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 pkt. 2 umowy zostanie sporządzony aneks do umowy.

§ 7

Gwarancja

1. Wykonawca udzieli 60-miesięcznej gwarancji na wykonany i przekazany przedmiot umowy.

2. Termin gwarancji liczony jest od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru przedmiotu umowy do dnia zakończenia gwarancji udzielonej przez Wykonawcę robót budowlanych.

WSG.271.1.25.2015

*„Przebudowa systemu rozszczenia ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”*

§ 8

Przedstawicielstwo stron

1. Do realizacji zapisów niniejszej umowy strony upoważniły:

a) Po stronie Wykonawcy:

..... – tel.

b) Po stronie Zamawiającego:

..... – tel.

§ 9

Postanowienia dodatkowe

1. W sprawach nie uregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego, Prawa Budowlanego oraz przepisów wykonawczych.
2. Spory wynikłe na tle niniejszej umowy będą rozstrzygane w drodze porozumienia między stronami, a w przypadku nie osiągnięcia porozumienia przez właściwy dla Zamawiającego Sąd.
3. Wszelkie zmiany i ustalenia pomiędzy stronami wymagają formy pisemnej w postaci aneksu do niniejszej umowy, pod rygorem nieważności tych ustaleń.
4. Umowa niniejsza została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Wykonawcy, dwa dla Zamawiającego.

§ 10

1. Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi za wady merytoryczne usług świadczonych w ramach niniejszej Umowy, jeżeli ich przyczyny leżą po stronie Wykonawcy.
2. W przypadku wystąpienia wad, o których mowa w ust. 1, Wykonawca dokona stosownych poprawek bez dodatkowego wynagrodzenia, jeżeli takie działanie będzie możliwe.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJACY

.....

.....

**„Przebudowa systemu rozszczepiania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

Załącznik nr 1

1 Wymagania techniczne

1.1 Rurociągi i armatura

Kanał grawitacyjny ścieków surowych zaprojektowano z rur PVC .Należy zastosować rury PVC o średnicy \varnothing 110 mm(przy długości większej niż 5m i przykryciu mniejszym niż 1.0m \varnothing 160mm) o ściance litej i sztywności obwodowej SN8, łączone na uszczelkę gumową. Do budowy kanału tłoczego należy zastosować rury z PE o średnicy \varnothing 40-63 mm (dla przewodów tłocznych ścieków oczyszczonych).

Kanał ścieków oczyszczonych zaprojektowany jest z rur z PVC o średnicy \varnothing 110 mm o ściance litej i sztywności obwodowej SN4,SN8(w miejscach o zwiększonym nacisku od ruchu kołowego) Drenaż rozszczepiający zaprojektowano z rur PVC. Należy zastosować rury perforowane PVC o średnicy \varnothing 110 mm o grubości ścianki 3,0 mm, łączone na uszczelkę gumową. Materiały użyte do wykonania przewodów nie powinny mieć widocznych uszkodzeń na powierzchni zewnętrznej - wymiary i tolerancje winny być zgodne z odpowiednimi normami. Każda rura i kształtka powinna być fabrycznie oznakowana z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczenie szeregu, średnicy zewnętrznej w mm, grubości ścianki, daty produkcji, obowiązującej normy.

Uszczelki powinny mieć powierzchnie gładkie, równe, bez zadziorów i wypukłości.

1.2 Przepompownie ścieków oczyszczonych.

Przepompownia ścieków oczyszczonych wykonana jest z prefabrykowanych zbiorników polietylenowych PE HD o średnicy min. \varnothing 600mm w kształcie walca, z poszerzoną częścią roboczą, ze szczelnym dnem oraz ruchomą pokrywą. Wysokość zbiornika przepompowni zależy od głębokości posadowienia kanału ścieków oczyszczonych, doprowadzonego do pompowni i powinna wynosić minimum 0.55 m więcej niż wymiar mierzony od dna kanału ścieków do powierzchni terenu. Przepompownia wyposażona w zatapialną pompę z pływakiem do ścieków oczyszczonych z wirnikiem otwartym o wolnym przelocie 10mm (bez noża tnącego) o średnicy króćca 32 mm wykonaną ze stali szlachetnej o mocy silnika 0,25 kW lub 0.55kW.

Wymagane jest przekazanie sygnału o stanach awaryjnych pracy pompowni (niski stan, wysoki stan ścieków w pompowni) do sygnalizatora akustycznego z ręcznym kasowaniem sygnału i lampką kontrolną , który należy zlokalizować w pobliżu miejsca włączenia instalacji

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

energetycznej do instalacji domowej.

1.3 Studnie chłonne

Obudowa studnia chłonne wykonana jako element prefabrykowany dostępny na rynku (przeznaczony do tego celu) , z systemem odprowadzania ścieków do gruntu w dolnej, bocznej części obudowy, z włazem górnym i wentylacja w formie kominka niskiego.

Górna warstwa filtracyjna studni chłonnej o wysokości co najmniej 0,7 m powinna być wykonana z kruszywa płukanego o granulacji 16-32 mm w promieniu 1.5m od środka studni)- ilość kruszywa płukanego 5m³. Dolną warstwę - tzw. właściwą warstwę filtracyjną należy wykonać z drobnego żwiru. Wysokość tej drugiej warstwy nie powinna być mniejsza niż 1,0 m. W obudowie studni na całej wysokości właściwej warstwy filtracyjnej należy wykonać otwory średnicy 20 - 30 mm, służące do odprowadzania ścieków przefiltrowanych. Warstwę filtracyjną należy zabezpieczyć poprzez przykrycie jej geowłókniną (geowłókninę należy ułożyć na warstwie filtracyjnej i z boku oddzielając ją od gruntu rodzimego, zasypki wykopu i gruntu nasypowego).

1.4 Drenaż rozsączający.

Drenaż rozsączający wykonany z perforowanych rur PVC Ø110mm ułożonych ze spadkiem około 0.5% wprowadzających oczyszczone ścieki wypływające z oczyszczalni do gruntu. Drenaż należy układać w wykopie o szerokości 0.6m w następujący sposób:

- na dnie wykopu warstwa żwiru - pospółki o grubości 0.4m,
- nad żwirem bezpośrednio pod drenażem warstwa kruszywa płukanego 16-32mm o gr. 0.4m,
- nad drenażem geowłóknina ,
- nad geowłókniną warstwa gruntu rodzimego (zasypka, nasyp) o wysokości min. 0.6m.

Drenaż należy oddzielić od gruntu rodzimego (nasypowego) geowłókniną.

Odległość pomiędzy nitkami drenażu minimum 1.5m.

Długość pojedynczej nitki drenażu maksymalnie 20m (w szczególnych sytuacjach braku odpowiedniego miejsca 25m).

Studzienki rozdzielcze i zbiorcze dla drenaży prefabrykowane z polietylenu PE HD z ruchoma pokrywą i specjalnie wyprofilowanym dnem z króćcem dopływowym oraz króćcami odpływowymi (ilość dopasowana do ilości drenów).

Studnie zbiorcze wyposażone w kominki napowietrzające niskie.

Zarówno dla studni chłonnej jak i drenażu rozsączającego odległość dna studni lub drenażu od wody gruntowej powinna wynosić nie mniej niż 150cm. W sytuacji wysokiego poziomu wody

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

gruntowej studnie chłonna lub drenaż rozsączający należy wykonać w nasypie.

1.5 Materiały na podsypkę rurociągu

Materiałem stosowanym na podsypkę powinien być sypki bez kamieni, korzeni a przy braku takiego gruntu wybranego z wykopów w gruntach zwartych, twardych, przekopanych piasek drobno lub średnio ziarnisty spełniający wymogi normy PN-86B-02480.

Grubość podsypki: 10 cm.

1.6 Materiały na obsypkę rurociągu

Obsypka rur musi być wykonana natychmiast po dokonaniu inspekcji i zatwierdzeniu wykonanego posadowienia rurociągu. Obsypka musi wynosić min. 0,30m po zagęszczeniu do minimum 90% w zmodyfikowanej skali Proctora . Należy wykonać ją materiałem identycznym co podsypkę. Wymagany stopień zagęszczenia wg. odnośnych normatywów uwzględniając miejsce ułożenia uzbrojenia. Zасыpkę należy wykonać w sposób zależny od wymagań struktury nad rurociągiem, może ona być wykonana gruntem rodzimym.

1.7 Beton

Beton użyty do wykonania elementów betonowych oraz żelbetowych powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-62/6738-07.

1.8 Materiały elektryczne

Budowa przyłącza kablowego (kabel przeznaczony do układania w gruncie bez dodatkowych zabezpieczeń) min 5 x 1,5 mm² z istniejącej instalacji przy oczyszczalni zlokalizowanej na danej posesji,

2. Sprzęt

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych zawartych w niniejszym programie to:

- koparki,
- żurawie budowlane,
- spycharki,
- sprzęt do zagęszczania gruntu,
- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyładowcze,

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

WSG.271.1.25.2015

**„Przebudowa systemu rozszaczenia ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

Liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej w terminie przewidzianym umową. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

3. Transport i składowanie

3.1. Transport rur, kształtek, studzienek oraz kabli

W zależności od długości dostarczanych odcinków należy stosować samochody skrzyniowe. Przy odcinkach dłuższych o więcej niż 1 m od długości skrzyni ładunkowej należy stosować przyczepy cokołowe. Należy chronić rury przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża, na którym są przewożone, od zawiesi transportowych, stosowania niewłaściwych narzędzi i metod przeładunku.

Na środkach transportowych rury powinny być ułożone na podkładach drewnianych stanowiących równe podłoże, o szerokości nie mniejszej od 0,1 m i w odstępach 1 do 2 metrów z zabezpieczeniem przed przesuwaniem i przetaczaniem. Wysokość składowania rur nie może być większa niż 2 m. Końce rur winny być zabezpieczone kapturkami ochronnymi lub wkładkami.

Studzienki kanalizacyjne należy transportować zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy.

3.2. Transport kruszyw oraz materiałów izolacyjnych

Przewożenie kruszywa i piasku może odbywać się przy wykorzystaniu dowolnych dostępnych środków transportu zapewniających ich racjonalne wykorzystanie oraz zabezpieczenie przewożonych materiałów przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem.

Powyższe zasady obowiązują również przy przewożeniu materiałów izolacyjnych.

3.3. Transport mieszanki betonowej

Do transportu mieszanki betonowej należy użyć środków transportu do tego przeznaczonych lub w przypadku ich braku - należy użyć takich środków, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki, narażenia na temperatury przekraczające granice określone wymaganiami technologicznymi.

3.4. Składowanie

Rury PVC i PE dostarczane są na plac budowy zapakowane na paletach, a kształtki w skrzyniach lub paczkach powlekanych folią. Rury o większych średnicach niezapakowane w paczki powinny być rozładowywane pojedynczo z zachowaniem środków ostrożności.

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

Rury PVC i PE powinny być zmagazynowane na powierzchni poziomej, warstwowo, a jej dolna warstwa musi być zabezpieczona przed ich rozsunieniem się. Rury kielichowe powinny być układane na przemian końcówkami - kielichami. Ilość warstw rur w sztaplach nie powinna przekraczać liczb podanych poniżej:

Średnica rur: Ilość warstw:

100 mm - 150 mm 5

200 mm 4

Zarówno pierścienie uszczelniające, jak i manszety - złączki rurowe oraz smar powinny być przechowywane w swoich kontenerach w ciemnym i chłodnym miejscu (promienie ultrafioletowe pogarszają ich wartości wytrzymałościowe).

W czasie silnego mrozu korzystnie jest przykryć wyżej wymienione materiały

brezentem, by uchronić je przed zniszczeniem pod wpływem zbyt niskiej temperatury.

Rury powinny być rozładowane przy pomocy dźwigu, koparki lub widłaka. W tym celu należy używać pasów nośnych - w żadnym przypadku nie należy używać rur stalowych.

Palety na placu budowy układamy na utwardzonej ziemi tak, aby belki nośne palet nie zapadały się w gruncie. Palety układamy w pewnej odległości od siebie tak, by nie utrudniać późniejszych manewrów tymi paletami. Przy składowaniu pojedynczych sztuk rur, trzeba zwracać uwagę, by bosy koniec rury nie dotykał bezpośrednio ziemi (szczególnie rury z uszczelnieniem poliuretanowym). Kształtki powinny być ustawiane bezpośrednio na podłożu kielichami w dół.

Studzienki należy składować zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy.

Kruszywo i żwir należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu. Należy je zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.

4. Wykonanie robót budowlanych

4.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia niezbędnych uzgodnień użytkownikom. Należy również uzgodnić okresowe zajęcia i zamknięcia dróg oraz dojazdów do posesji i ewentualnie je zabezpieczyć.

W przypadku zbliżenia do istniejącego uzbrojenia podziemnego na trzy dni przed rozpoczęciem w tym rejonie robót należy zgłosić ten fakt odpowiedniemu gestorowi.

Prace w strefie występującego uzbrojenia podziemnego powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej przez zarządzającego tym uzbrojeniem.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca dokona wytyczenia realizowanego obiektu i

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

punkty geodezyjne trwale zabezpieczy w terenie.

4.2. Wymogi ogólne 4.2.1. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp.

4.2.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dot. Ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dot. ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych na czas budowy,

Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych,
- zanieczyszczeniem powietrza,
- możliwością powstania pożaru

Doprowadzenie do stanu pierwotnego powierzchni terenu po zakończeniu robót.

4.2.3. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

4.2.4. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia użyte do robót od daty rozpoczęcia do wydania przez Inwestora potwierdzenia ich zakończenia.

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

Wykonawca będzie utrzymywać wykonane obiekty do czasu końcowego odbioru.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty lub ich elementy były sprawne przez cały czas do momentu odbioru końcowego.

4.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać z normą BN-68/B-06050.

Dla wykonania kanału przewidziano w dokumentacji projektowej wykopy liniowe o ścianach ze skarpami a przy braku miejsca o ścianach pionowych umocnionych.

Wykop powinien być rozpoczęty od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu po jego dnie. Wymiary wykopu powinien zabezpieczać swobodną przestrzeń na prace ludzi, przy uwzględnieniu szerokości elementów rozpierających.

Odeskowanie powinno wystawać ponad teren co najmniej na 15 cm i zabezpieczać przed wpadaniem do wykopu gruntu lub innych przedmiotów. Mocowanie rozpór szalunku powinno być tak wykonane, aby uniemożliwione było ich opadanie w dół. W odległościach nie większych niż 20m powinny być wykonane awaryjne wyjścia z dna wykopu. Pogłębianie wykopów więcej niż o 0,5 m może odbywać się dopiero po odeskowaniu ścian. Rozbieranie umocnień można wykonywać za każdym razem na wysokość nie większą niż 0,5 m. Przy wykonywaniu zabezpieczenia ścian wykopu pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu. Wykonywanie wykopu powinno odbywać się bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykop wykonywać ręcznie zgłaszając, przed przystąpieniem do robót, u odpowiedniego gestora. Odkryte przewody należy zabezpieczyć zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie z PN-83/8836-02.

Przed ułożeniem kanałów w dnie wykopu należy wykonać posypkę z rodzimego gruntu sypkiego lub piaskową grubości 10 cm.

4.4. Roboty montażowe

4.4.1. Montaż urządzeń i instalacji.

Przystępując do montażu pompowni należy wyznaczyć miejsce posadowienia oraz ustalić głębokość położenia rury kanalizacyjnej. (grawitacyjny dopływ ścieków do pompowni może być wykonany przy założeniu że dno pompowni znajduje się na głębokości 1,00 m poniżej posadowienia rury kanalizacyjnej doprowadzającej ścieki z budynków.

WSG.271.1.25.2015

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

Montaż zbiornika przepompowni przebiega następująco:

- Przygotować wykop o wymiarach o 50 cm szerszy od wymiaru nominalnego zbiornika i głębokości wynikającej z głębokości położenia rury kanalizacyjnej + 1,20 m. Na dnie wykopu suchą mieszaniną żwiru z cementem wykonać płytę denną o grubości ok. 20 cm, wypoziomować ją i zagęścić.
- Wstawić zbiornik do wykopu pamiętając aby otwór w zbiorniku odpowiadał wlotowi rury kanalizacyjnej, powinny być one umieszczone naprzeciw siebie.
- Połączyć zbiornik z reaktorem biologicznym.
- Zamontować pokrywę.
- Wilgotną mieszaniną żwiru i cementu wykonać pierścień wokół zbiornika oczyszczalni o grubości ok. 20 cm do wysokości połączeń technologicznych. Pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Nie wymaga wzmocnienia zbiornik z poszerzoną dolną częścią
- Podłączyć pompy.
- porządkować teren wokół zbiornika.

4.4.2. Montaż rurociągów i kabli podziemnych

Przy montażu rur w wykopie należy sprawdzić od strony wewnętrznej ich powierzchnię, celem wykluczenia ewentualnych uszkodzeń (np. przy pomocy talku). Przed montażem należy posmarować kielich i bosy koniec rury smarem.

Przy opuszczaniu przewodów na dno wykopu oraz przy zmianie kierunku rur leżących należy zwrócić uwagę, by nie dopuścić do przekroczenia minimalnego promienia wygięcia. Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną. Układanie odcinka kanału powinno odbywać się na przygotowanym podłożu. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu. Odchylenie osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji kierunku nie powinno przekraczać 0,01 m. Montaż studzienek kanalizacyjnych powinien być zgodny z wytycznymi budowlano - konstrukcyjnymi producenta.

Kabel energetyczny należy ułożyć w ziemi na głębokości min. 70 cm oznaczyć folią niebieską o grubości min. 0,5 mm i szerokości 20 cm.

Skrzyżowania kabla z innym uzbrojeniem podziemnym i z jezdnią wykonać osłaniając kabel rurą PVC F 75 o długości podanej w planie.

Złącze ze skrzynką licznikową wykonać w obudowie z tworzywa sztucznego.

Na słupie należy zainstalować odgromniki oraz rozłącznik bezpiecznikowy.

Kabel wprowadzony na słup osłonić rurą stalowa o długości 2,5 m ponad ziemia i 0,5 m

**„Przebudowa systemu rozsączania ścieków domowych oczyszczalni ścieków” w ramach inwestycji
„Rozbudowa przydomowych oczyszczalni ścieków”**

pod ziemią.

Wszelkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem należy zabezpieczyć przed korozją przez posmarowanie dwukrotnie abizolem R i P. Dopuszcza się stosowanie innych środków po uzgodnieniu z projektantem i inspektorem nadzoru.

5. Kontrola jakości robót

5.1. Kontrola i badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien wykonać badania materiałów i ustalić recepty dla zapraw i betonów.

5.2. Kontrola, badania i pomiary w czasie wykonywania robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną.

Prace należy wykonać uwzględniając przepisy i normy oraz zasady obowiązujące przy wykonawstwie robót budowlanych. W trakcie realizacji prac należy zachować niezbędne zabezpieczenia i wykorzystać środki zapewniające utrzymanie zgodnego z obowiązującymi przepisami stanu bhp.

Zakres badań niezbędnych do wykonania obejmuje:

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową,

Sprawdzenie zgodności materiałów z normami, atestami i warunkami specyfikacji technicznej,

Sprawdzenie głębokości ułożenia kanału,

Sprawdzenie prawidłowości wykonania podsypki,

Sprawdzenie prawidłowego wykonania kanału i przykanalików,

Sprawdzenie zabezpieczenia przewodu przy przejściach pod przeszkodami stałymi,

Sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją,

Sprawdzenie zasypki ochronnej rurociągów,

Sprawdzenie rzędnych posadowienia studzienek,

Sprawdzenie zasypania rurociągu.

Sprawdzenie nasypu przy studniach chłonnych oraz nasypu nad drenażem.

5.3. Zakres badań przy odbiorze końcowym.

Zakres badań przy odbiorze końcowym obejmuje:

Sprawdzenie dokumentów budowy, a przede wszystkim projektu podstawowego lub rysunków powykonawczych z naniesionymi zmianami i zapoznanie się z protokołami oraz wynikami

badania przy odbiorach częściowych,

Oględziny zewnętrzne oraz sprawdzenie działania urządzeń,

Lista oczyszczalni do remontu – 20 sztuk

Lp	Rodzaj obiektu/urządzenia komunalnego	Parametry	Adres	Nr ewid. działki
1	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=1,2 m3/d (8 RLM)	Naborówiec 35	33
2	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=0,9 m3/d (6 RLM)	Naborówiec 14	143
3	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=0,9 m3/d (6 RLM)	Kamienica 44	163/3
4	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=0,9 m3/d (6 RLM)	Michałówek 20	69
5	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=0,9 m3/d (6 RLM)	Smulska 5A	125/1
6	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=0,9 m3/d (6 RLM)	Smulska 30	148
7	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=1,2 m3/d (8 RLM)	Kroczewo 55	278/7
8	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=1,2 m3/d (8 RLM)	Kroczewo 160	278/10
9	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=1,2 m3/d (8 RLM)	Stróżewo 23	138
10	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=0,9 m3/d (6 RLM)	Karolinowo	225
11	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=1,2 m3/d (8 RLM)	Szczytno 10	335/6
12	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=0,9 m3/d (6 RLM)	Falbogi Wielkie 8	117
13	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=1,2 m3/d (8 RLM)	Smulska 27	23/1
14	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr=1,2 m3/d (8 RLM)	Zaluski 4	40

Lista oczyszczalni do remontu – 20 sztuk

15	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr.=0,9 m ³ /d (6 RLM)	Nowe Olszyny 27 (12?)	19
16	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr.=1,2 m ³ /d (8 RLM)	Slotwin 19	93
17	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr.=1,2 m ³ /d (8 RLM)	Przyborowice Dolne 32	41
18	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr.=1,2 m ³ /d (8 RLM)	Przyborowice Górne 22	7
19	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr.=1,2 m ³ /d (8 RLM)	Stare Wroniska 37	98/3
20	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Qdśr.=1,2 m ³ /d (8 RLM)	Stare Wroniska 20	91