



Zadanie jest współfinansowane ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rolnego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

SUPLEMENT

do ST i Projektu dla zadania:

„Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich Gminy Koźuchów”

Uzupełnienia do Specyfikacji Technicznych i Projektu:

Niniejszy dokument stanowi uzupełnienie opisu przedmiotu zamówienia. W przypadku rozbieżności treści OPZ dokument ten ma pierwszeństwo.

I. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest **cena ryczałtowa** skalkulowana przez Wykonawcę za wykonanie całego zadania.

Cena ryczałtowa za wykonanie zadania będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jego wykonanie.

Cena za wykonanie zadania będzie obejmować:

- a) robocizną bezpośrednią,
- b) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- c) wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- d) koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- e) zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- f) podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Kalkulacja ceny jednostkowej

Przy kalkulacji ceny jednostkowej za wykonanie 1 kpl POŚ wykonawca w szczególności uwzględni:

- a) koszty obsługi geodezyjnej, prac pomiarowych.
- b) koszty zajęcia pasa drogowego wraz z kosztami wykonania projektu czasowej organizacji ruchu i uzyskaniem uzgodnień, wykonanie objazdów, przejazdów i organizacja ruchu (jeżeli dotyczy)
- c) Koszt niezbędnych rozbiórek (jeżeli dotyczy) wraz z wywozem i utylizacją odpadów
- d) Koszt odcięcia i zabezpieczenia dopływu do istniejących zbiorników bezodpływowych (szamb).

- e) koszt zakupu i dostarczenia wszystkich niezbędnych materiałów,
- f) koszt wykonania niezbędnych robót ziemnych w tym przygotowania podłoża, odwodnienia i zabezpieczenia wykopów,
- g) koszt wykonania zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego (jeżeli występuje)
- h) koszt montażu POŚ oraz elementów z tym związanych (przepompownie, studnie chłonne, rozdzielcze wraz z armaturą i innym wyposażeniem, rurociągi, itp.)
- i) koszt wykonania sieci, instalacji i urządzeń zasilania energetycznego
- j) koszt dostawy i montażu systemu sterowania,
- k) koszt wykonania ogrodzenia obiektów (jeżeli dotyczy)
- l) koszt przeprowadzenia wszystkich niezbędnych badań i pomiarów wymaganych obowiązującymi przepisami i normami.
- m) koszt przeprowadzenia prób szczelności POŚ i urządzeń towarzyszących, w tym rurociągów technologicznych,
- n) koszt przeprowadzenia rozruchu POŚ, sporządzenie dokumentacji rozruchu wraz z instrukcją eksploatacji.
- o) koszty szkolenia użytkowników
- p) koszty sporządzenia dokumentacji powykonawczej, dokumentacji warsztatowej i technologicznej,
- q) koszt odtworzenia terenu i nawierzchni do stanu pierwotnego (tereny zielone, nawierzchnie dróg, chodników, ogrodzenia, itp.)
- r) wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych.

II. ZAKRES RÓWNOWAŻNOCI.

Zamawiający definiuje równoważność urządzeń i materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej następująco:

TABELA ZAKRESU RÓWNOWAŻNOCI		
Lp.	POŚ/ Urządzenia wg dokumentacji projektowej	POŚ równoważne
1	Bioreaktor PLUTO 7 wraz z osadnikiem wstępnym (EURO PLAST - Massive, Solid)	<p>Przydomowe oczyszczalnie ścieków powinny spełniać wymagania Polskich Norm przenoszących normy europejskie, w tym wymogi normy EN 12566-3+A1:2009, posiadać znak bezpieczeństwa CE. Zamawiający wymaga również bezobsługowego zintegrowanego systemu sterowania, całkowicie zautomatyzowanego procesu oczyszczania.</p> <p>BIOREAKTOR</p> <p><u>1. Wymagania techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Przepływ średni Q_{sr} niemniejszy niż 1,05m³/d, – Zasilanie 230 V; – Zużycie energii ≤ 450 kWh/rok; – Układ zapobiegania powstawania siarkowodoru w systemie. <p><u>2. Wymagane parametry ścieków oczyszczonych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – BZT₅ < 25 mg/l; – CHZT_{cr} < 125 mg/l; – Zawiesina ogólna < 35 mg/l; <p><u>3. Materiał:</u></p> <p>Obudowa – polipropylen UV stabilizowany; Pokrywa – polipropylen UV stabilizowany; Rury PVC; Dyfuzory – EPDM, polipropylen;</p> <p>OSADNIK WSTĘPNY</p>

		<p>pojemność osadnika dostosowana do liczby RLM. Materiał: PEHD</p> <p><u>Wyposażenie:</u> komory osadnika wyposażone we właz żeliwny (typ w zależności od obciążenia ruchem) służące usuwaniu osadu, system wentylacyjny (pion kanalizacyjny w budynku lub wywiewki nie mniejsze niż \varnothing 110mm), wymagana całkowita szczelność zbiornika.</p> <p>Częstotliwość wywozu osadu z osadnika wstępnego – zależnie od obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń - usuwanie osadów i obumarłej błony biologicznej poprzez wypompowanie i wywiezienie przez wyspecjalizowaną firmę taborem asenizacyjnym).</p>
2	Bioreaktor VENUS 1850 wraz z osadnikiem wstępnym (EURO PLAST - Massive, Solid)	<p>Przydomowe oczyszczalnie ścieków powinny spełniać wymagania Polskich Norm przenoszących normy europejskie, w tym wymogi normy EN 12566-3+A1:2009, posiadać znak bezpieczeństwa CE. Zamawiający wymaga również bezobsługowego zintegrowanego systemu sterowania, całkowicie zautomatyzowanego procesu oczyszczania.</p> <p>BIOREAKTOR</p> <p>1. <u>Wymagania techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Przepływ średni Q_{sr} niemniejszy niż 1,50m³/d, – Zasilanie 230 V; – Zużycie energii \leq 800 kWh/rok; – Układ zapobiegania powstawania siarkowodoru w systemie. <p>2. <u>Wymagane parametry ścieków oczyszczonych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – BZT₅ < 25 mg/l; – CHZT_{cr} < 125 mg/l; – Zawiesina ogólna < 35 mg/l; <p>2. <u>Materiał:</u> Obudowa – polipropylen UV stabilizowany; Pokrywa – polipropylen UV stabilizowany; Rury PVC; Dyfuzory – EPDM, polipropylen</p> <p>OSADNIK WSTĘPNY pojemność osadnika dostosowana do liczby RLM. Materiał: PEHD</p> <p><u>Wyposażenie:</u> komory osadnika wyposażone we właz żeliwny (typ w zależności od obciążenia ruchem) służące usuwaniu osadu, system wentylacyjny (pion kanalizacyjny w budynku lub wywiewki nie mniejsze niż \varnothing 110mm), wymagana całkowita szczelność zbiornika.</p> <p>Częstotliwość wywozu osadu z osadnika wstępnego – zależnie od obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń - usuwanie osadów i obumarłej błony biologicznej poprzez wypompowanie i wywiezienie przez wyspecjalizowaną firmę taborem asenizacyjnym).</p>
3	VENUS 2200 wraz z osadnikiem wstępnym (EURO PLAST - Massive, Solid))	<p>Przydomowe oczyszczalnie ścieków powinny spełniać wymagania Polskich Norm przenoszących normy europejskie, w tym wymogi normy EN 12566-3+A1:2009, posiadać znak bezpieczeństwa CE. Zamawiający wymaga również bezobsługowego zintegrowanego systemu sterowania, całkowicie zautomatyzowanego procesu oczyszczania.</p> <p>BIOREAKTOR</p> <p>1. <u>Wymagania techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Przepływ średni Q_{sr} niemniejszy niż 3,0m³/d,

		<ul style="list-style-type: none"> - Zasilanie 230 V; - Zużycie energii ≤ 1400 kWh/rok; - Układ zapobiegania powstawania siarkowodoru w systemie. <p><u>2. Wymagane parametry ścieków oczyszczonych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - $BZT_5 < 25$ mg/l; - $CHZT_{cr} < 125$ mg/l; - Zawiesina ogólna < 35 mg/l; <p><u>2. Materiał:</u> Obudowa – polipropylen UV stabilizowany; Pokrywa – polipropylen UV stabilizowany; Rury PVC; Dyfuzory – EPDM, polipropylen</p> <p>OSADNIK WSTĘPNY pojemność osadnika dostosowana do liczby RLM. Materiał: PEHD</p> <p><u>Wyposażenie:</u> komory osadnika wyposażone we właz żeliwny (typ w zależności od obciążenia ruchem), służące usuwaniu osadu, system wentylacyjny (pion kanalizacyjny w budynku lub wywiewki nie mniejsze niż $\varnothing 110$mm), wymagana całkowita szczelność zbiornika.</p> <p>Częstotliwość wywozu osadu z osadnika wstępnego – zależnie od obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń - usuwanie osadów i obumarłej błony biologicznej poprzez wypompowanie i wywiezienie przez wyspecjalizowaną firmę taborem asenizacyjnym).</p>
4	Bioreaktor MARS 3000 –2k wraz z osadnikiem wstępnym (VEHOLITE)	Przydomowe oczyszczalnie ścieków powinny spełniać wymagania Polskich Norm przenoszących normy europejskie, w tym wymogi normy EN 12566-3+A1:2009, posiadać znak bezpieczeństwa CE. Zamawiający wymaga również bezobsługowego zintegrowanego systemu sterowania, całkowicie zautomatyzowanego procesu oczyszczania. <p>.</p> <p>BIOREAKTOR</p> <p><u>1. Wymagania techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Przepływ średni Q_{sr} niemniejszy niż 5,20m³/d, - Zasilanie 230 V; - Zużycie energii ≤ 2600 kWh/rok; - Układ zapobiegania powstawania siarkowodoru w systemie. <p><u>2. Wymagane parametry ścieków oczyszczonych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - $BZT_5 < 25$ mg/l; - $CHZT_{cr} < 125$ mg/l; - Zawiesina ogólna < 35 mg/l; <p><u>2. Materiał:</u> Obudowa – polipropylen UV stabilizowany; Pokrywa – polipropylen UV stabilizowany; Rury PVC; Dyfuzory – EPDM, polipropylen</p> <p>OSADNIK WSTĘPNY Pojemność osadnika dostosowana do liczby RLM. Materiał: zbiornik dwupłaszczowy z PEHD, zaopatrzony w kominy włazowe $\varnothing 600$mm i włazy żeliwne (typ w zależności od obciążenia ruchem), system wentylacyjny, wymagana całkowita szczelność</p>

		<p>zbiornika.</p> <p>Częstotliwość wywozu osadu z osadnika wstępnego – zależnie od obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń - usuwanie osadów i obumarłej błony biologicznej poprzez wypompowanie i wywiezienie przez wyspecjalizowaną firmę taborem asenizacyjnym).</p>
5	Bioreaktor MARS 3000 - 3K wraz z osadnikiem wstępnym (WEHOLITE)	<p>Przydomowe oczyszczalnie ścieków powinny spełniać wymagania Polskich Norm przenoszących normy europejskie, w tym wymogi normy EN 12566-3+A1:2009, posiadać znak bezpieczeństwa CE. Zamawiający wymaga również bezobsługowego zintegrowanego systemu sterowania, całkowicie zautomatyzowanego procesu oczyszczania.</p> <p>.</p> <p>BIOREAKTOR</p> <p>1. <u>Wymagania techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Przepływ średni Q_{sr} niemniejszy niż 6,75m³/d, - Zasilanie 230 V; - Zużycie energii \leq 3500 kWh/rok; - Układ zapobiegania powstawania siarkowodoru w systemie. <p>2. <u>Wymagane parametry ścieków oczyszczonych:</u></p> <p>BZT₅ < 25 mg/l; CHZT_{cr} < 125 mg/l; Zawiesina ogólna < 35 mg/l;</p> <p>3. <u>Materiał:</u></p> <p>Obudowa – polipropylen UV stabilizowany; Pokrywa – polipropylen UV stabilizowany; Rury PVC; Dyfuzory – EPDM, polipropylen</p> <p>OSADNIK WSTĘPNY</p> <p>Pojemność osadnika dostosowana do liczby RLM. Materiał: zbiornik dwupłaszczowy z PEHD, zaopatrzony w kominy włazowe \varnothing 600mm i włazy żeliwne (typ w zależności od obciążenia ruchem). system wentylacyjny, wymagana całkowita szczelność zbiornika.</p> <p>Częstotliwość wywozu osadu z osadnika wstępnego – zależnie od obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń - 1 raz w roku, usuwanie osadów i obumarłej błony biologicznej poprzez wypompowanie i wywiezienie przez wyspecjalizowaną firmę taborem asenizacyjnym).</p>
6	Przepompownia ścieków surowych TEGRA - pompy KP350	<p>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SUROWYCH</p> <p>Studnia z tworzyw sztucznych \varnothing max 600mm z włazem żeliwnym typu lekkiego z pierścieniem odciążającym, dno studni: kineta, odporność na agresywne środowisko ścieków, wymagana całkowita szczelność zbiornika.</p> <p><u>Wyposażenie studni:</u></p> <p>1) Pompa zatapialna do ścieków surowych o wydajności: od 0,7 do 3,5 l/s i wysokości podnoszenia: od 8,0 do 2,5 m, załączanie i wyłączanie: pompy regulowane pływakiem umieszczonym w komorze pompowni, korpus pompy i wirnik ze stali nierdzewnej.</p> <p>2) System do montażu i demontażu pompy. Wewnętrzna instalacja tłoczna z PE z armaturą odcinającą i zwrotną.</p>

		<p>3) Zasilanie elektroenergetyczne wraz z szafką zasilająco-sterującą (system sterujący pracą pompy) .</p> <p>4) Instalacja wentylacji grawitacyjnej</p>
7	<p>Przepompownie ścieków oczyszczonych TEGRA</p> <p>- pompy KP250</p>	<p>PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH</p> <p>Studnia z tworzyw sztucznych \varnothing max 600mm z włazem żeliwnym typu lekkiego z pierścieniem odciążającym, dno studni: kineta, odporność na agresywne środowisko ścieków, wymagana całkowita szczelność zbiornika.</p> <p><u>Wyposażenie studni:</u></p> <p>1) Pompa zatapialna do ścieków surowych o wydajności: od 0,7 do 2,9 l/s i wysokości podnoszenia: od 6,8 do 1,4 m, załączanie i wyłączanie: pompy regulowane pływakiem umieszczonym w komorze pompowni, korpus pompy i wirnik ze stali nierdzewnej.</p> <p>2) System do montażu i demontażu pompy. Wewnętrzna instalacja tłoczna z PE z armaturą odcinającą i zwrotną.</p> <p>3) Zasilanie elektroenergetyczne wraz z szafką zasilająco-sterującą (system sterujący pracą pompy) .</p> <p>4) Instalacja wentylacji grawitacyjnej</p>