**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**(SIWZ)**

**CZĘŚĆ III**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest

zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych

realizowane w ramach Projektu

pn: **„Poprawa gospodarki ściekowej w Gminie Halinów”**

**Kontrakt nr 1 - (Zadanie 1 i zadanie 2)** budowa bezskratkowej przepompowni ścieków sanitarnych „Długa Szlachecka” zlokalizowanej przy ul. Popiełuszki obrębie Długa Szlachecka wraz z przewodem tłocznym w m. Długa Szlachecka i Długa Kościelnaorazbudowa kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Popiełuszki oraz ul. Mickiewicza w m. Długa Szlachecka gm. Halinów

**Kontrakt nr 2 – (Zadanie 3)** – budowa kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Wyszyńskiego, ul. Dąbrowskiego, ul. Warszawskiej, ul. Matejki gm. Halinów

współfinansowanego ze środków

Funduszu Spójności Unii Europejskiej

w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko,

Priorytet II: Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu , Działanie 2.3.Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach

 **ZATWIERDZAM**

*<Podpis kierownika JRP> <Podpis Pełnomocnika ds. Realizacji Projektu > <Podpis kierownika Zamawiającego>*

***Halinów, listopad 2017 r.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **l.p.**  | **Oznaczenie Części**  | **Nazwa Części**  |
| 1.  | Część III/1  | Opis ogólny  |
| 2.  | Część III/2  | Projekt Budowlany i Pozwolenia na Budowę |
| 3.  | Część III/3  | Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót  |
| 4. | Część III/4 | Równoważność rozwiązań |
|  |  |  |

*Wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych.*

*Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez zamawiającego. W takiej sytuacji zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.*

*W przypadku nieaktualnych numerów norm należy używać normy aktualnej zastępującej wycofaną. Wszystkie użyte materiały muszą być zgodne z obowiązującymi normami.*

# **Część III/1 – Opis ogólny**

Kontrakt nr 1 - (Zadanie 1 i Zadanie 2)

1) budowa bezskratkowej przepompowni ścieków sanitarnych „Długa Szlachecka” zlokalizowanej przy ul. Popiełuszki w gm. Halinów na dz. nr 417 w obrębie Długa Szlachecka wraz z przewodem tłocznym Ø160PE zlokalizowanym w dz. ew. nr 417, 457 obręb Długa Szlachecka oraz dz. ew. nr 200 obręb Długa Kościelna, którego zadaniem będzie odprowadzanie ścieków z pompowni w sposób ciśnieniowy do istn. studzienki na kolektorze sanitarnym, usytuowanym w ul. Spokojnej.

Wykonawca w ramach zadania wykona: Pompownię bezskratkową ścieków sanitarnych „Długa Szlachecka” (część technologiczną oraz instalacji elektrycznych).Przepompownię należy wykonać ze zbiornika z betonu C40/50 o średnicy wewnętrznej 2,0 m i głębokości całkowitej 7,1 m. Teren przepompowni znajduje się na zamkniętym terenie. Pompownię projektuje się jako nieprzejazdową. Pompownia przykryta pokrywą betonową z włazem montażowym o wym. 800x1300mm, który będzie zabezpieczony przed otwarciem przez osoby niepowołane. Ponadto właz musi posiadać zabezpieczenia przed samoczynnym zamykaniem się, musi być ocieplony. Właz został dobrany tak by była możliwość montażu i demontażu pomp. Zbiornik pompowni zaprojektowano z kręgów prefabrykowanych Ø2000 np., konstruowane wg PN-EN 1992-1-1:2008, PN-EN 1917:2004, dno prefabrykowane posiada złącze w formie zamka wraz z uszczelką z elastomeru umieszczoną wewnątrz złącza do połączeń z kręgami górnymi, kręgi żelbetowe ze zintegrowaną uszczelką, płyta pokrywowa PP- 2300/1300x800.

• Sterowanie pompami należy wykonać jako automatyczne z możliwością sterowania ręcznego. Sterowanie automatyczne będzie uzależnione od poziomu ścieków

w zbiorniku przepompowni. Poziomy ścieków zawarte w punkcie wytyczne automatyki. W celu zabezpieczenia pomp należy zastosować: zabezpieczenie na poziom maksymalny alarmowy oraz na suchobieg osiąga się dzięki zastosowaniu mechanicznego wyłącznika pływakowego, Klasa izolacyjności pompy F (wg producenta pomp), poziom zabezpieczenia IP 68 (wg producenta pomp), silnik powinien posiadać wewnętrzne zabezpieczenia termiczne oraz elektrodę przeciwwilgociową w komorze silnika

• przewód tłoczny Ø160PE o długości ok. 1100mb przewidziano z rur PE100, SDR11

• Studnie czyszczakowe, odwodnieniowe, odpowietrzeniowe prefabrykowane Ø 1200, konstruowane wg PN-EN 1992-1-1:2008, PN-EN 1917:2004 z następujących elementów: Dolna część wykonana, jako monolit, prefabrykat posiada złącze w formie zamka, wraz z uszczelką z elastomeru umieszczoną wewnątrz złącza, do połączeń z kręgami górnymi.

• Kręgi żelbetowe ze zintegrowaną uszczelką

• Płyta pokrywowa PP-1200/600 z otworem na właz

• Pierścienie wyrównawcze (pod właz) wysokości 6 cm, 8 cm, 10 cm

• Stopnie żeliwne mijankowo montowane przez producenta kręgów

• Właz żeliwny Ø600 typu ciężkiego o nośności: 40T (klasy D)

• Podpory stalowe ze stali 0H18N9

• Część elektryczna i AKPiA projektu budowlanego:

 Pompownia ścieków zasilona będzie z istniejącego złącza kablowego zintegrowanego z szafką pomiarową ZK-1/SL zlokalizowanego w linii ogrodzenia przy ul. Popiełuszki w gm. Halinów na dz. nr 417 w obrębie Długa Szlachecka.

 Należy wykonać wewnętrzna linię zasilającą kablem YKYżo 5x10 mm2 wyprowadzonym z powyższego złącza kablowo-pomiarowego ZK-1/SL. Kabel układany będzie w ziemi i wprowadzony do projektowanej rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej pompowni ścieków „RP”. Wspólnie z kablem należy ułożyć bednarkę stalową ocynkowaną ogniowo FeZn 25x4mm2.

 Zasilanie zrealizowane jest w układzie sieciowym TN-C natomiast WLZ i instalacja odbiorcza w układzie sieciowym TN-C-S.

 Rozdzielnicę RP należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym będącym załącznikiem do SIWZ.

 Instalację siły wykonać zgodnie z projektem budowlanym będącym załącznikiem do SIWZ.

 Sterowanie pracą pomp ściekowych wykonać zgodnie z projektem budowlanym będącym załącznikiem do SIWZ.

Wykonanie Instalacji AKPiA zgodnie z projektem budowlanym będącym załącznikiem do SIWZ.

Ochronę od porażeń należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym będącym załącznikiem do SIWZ.

\* roboty towarzyszące

- utwardzenie kostką brukową nawierzchni wokół pompowni

\* 8 cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej,

\* 5 cm - podsypka cementowo – piaskowa

\* 10 cm – pospółka

- ogrodzenie terenu pompowni ogrodzeniem panelowy Ø5mm, wraz z prefabrykowaną podmurówką i furtką zamykaną na zamek.

- odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót - drogi gminne, drogi prywatne zgodnie z wydanymi warunkami odtworzenia.

- zabezpieczenie istniejących przewodów gazu, wody, kabli energetycznych

i telefonicznych, (rury osłonowe dwudzielne) i pozostałego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym kanałem, przeciski pod drzewami

2) Budowa kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Popiełuszki, ul. Mickiewicza oraz ul. Wschodniej w m. Długa Szlachecka gm. Halinów na dz. nr 402, 417, 457, 427/2, 427/3, 448/10, 449/4, 430, 505 w obrębie 0007 Długa Szlachecka.

Wykonawca w ramach zadania wykona:

- Kanał sanitarny Ø315 PVC o łącznej długości L = 7,95 mb klasy SN 8 kN/m²

- Kanał sanitarny Ø250 PVC o łącznej długości L = 178,60 mb klasy SN 8 kN/m²

- Kanał sanitarny Ø200 PVC o łącznej długości L = 833,85 mb klasy SN 8 kN/m²

- Odcinki sieci od głównego kanału do granic posesji Ø160PVC o łącznej długości dł. L = 174,45mb z rur PVC klasy „S” 8 kN/m² Ø160mm (Dz160x4,7mm)

Studnie wg załączonego zestawienia

• z PVC z trzonową rurą karbowaną (11szt.) Ø425 mm, zgodnie z normą

PN-EN 1917:2004, PN-EN 476:2000 (niewłazowe), dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobata techniczna COBRTI „Instal”, dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobata techniczna IBDiM, odporność chemiczna tworzywowych elementów składowych (PE,PP,) zgodnie z ISO/TR 10358, odporność chemiczna uszczelek zgodnie z ISO/TR 7620. Włączenia do studzienek tworzywowych: bezpośrednio w kinetę lub w rurę trzonową poprzez wkładki in situ

• z PVC Ø 600, (21 szt.) zgodnie z normą PN-EN 476:2012,

PN-EN 1917:2004 (niewłazowe), średnica wewnętrzna 60 cm. Konstrukcja studzienki Ø 600 składa się z trzech elementów: kinet (podstawa studzienki z wyprofilowaną kinetą), rur karbowanych stanowiących komin studzienki oraz zwieńczeń (żelbetowe pierścienie odciążające, stożki odciążające

z tworzywa, teleskopowe adaptery do włazów, włazy i wpusty deszczowe żeliwne).

• betonowe rewizyjne (28szt. w tym 4 kaskadowe) przelotowe i połączeniowe prefabrykowane Ø1200, konstruowane wg PN-EN 1992-1-1:2008, PN-EN 1917:2004.

- roboty towarzyszące

o odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót - drogi gminne, (zgodnie z załączonymi warunkami)

o zabezpieczenie istniejących przewodów gazu, wody, kabli energetycznych i telefonicznych, (rury osłonowe dwudzielne) i pozostałego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym kanałem, przeciski pod drzewami

• Zadanie należy wykonać zgodnie z załączonym projektem budowlanym.

**Kontrakt nr 2 - (Zadanie 3)** – budowa kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Popiełuszki oraz ul. Mickiewicza w m. Długa Szlachecka gm. Halinów na dz. nr 308, 353, 361, 394/1, 402, 443/4, 450/9, 453/8, 850 w obrębie 0007 Długa Szlachecka, w ul. Wyszyńskiego, ul. Dąbrowskiego, ul. Warszawskiej, ul. Matejki w m. Długa Szlachecka gm. Halinów.

Wykonawca w ramach zadania wykona:

- Kanał sanitarny Ø200 PVC o łącznej długości L = 1261,35 mbklasy SN 8 kN/m² .

- Odcinki sieci od głównego kanału do granic posesji Ø160PVC o dł. L = 332,7mbz rur PVC klasy „S” 8 kN/m² Ø160mm (Dz160x4,7mm).

- Studnie wg załączonego zestawienia

• z PVC z trzonową rurą karbowaną (2 szt.) Ø425 mm, zgodnie z normą PN-EN 1917:2004, PN-EN 476:2000 (niewłazowe), dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobata techniczna COBRTI „Instal”, dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobata techniczna IBDiM, odporność chemiczna tworzywowych elementów składowych (PE,PP,) zgodnie z ISO/TR 10358, odporność chemiczna uszczelek zgodnie z ISO/TR 7620. Włączenia do studzienek tworzywowych: bezpośrednio w kinetę lub w rurę trzonową poprzez wkładki in situ

• z PVC Ø 600, (25 sz.) zgodnie z normą PN-EN 476:2012, PN-EN 1917:2004 (niewłazowe), średnica wewnętrzna 60 cm. Konstrukcja studzienki Ø 600 składa się z trzech elementów: kinet (podstawa studzienki z wyprofilowaną kinetą), rur karbowanych stanowiących komin studzienki oraz zwieńczeń (żelbetowe pierścienie odciążające, stożki odciążające z tworzywa, teleskopowe adaptery do włazów, włazy i wpusty deszczowe żeliwne).

• Betonowe (32szt.) rewizyjne przelotowe i połączeniowe prefabrykowane Ø1200, konstruowane wg PN-EN 1992-1-1:2008, PN-EN 1917:2004.

- roboty towarzyszące

o odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót - drogi gminne, drogi powiatowe – zgodnie z wydanymi warunkami odtworzenia stanowiących załącznik do SIWZ.

o zabezpieczenie istniejących przewodów gazu, wody, kabli energetycznych

i telefonicznych, (rury osłonowe dwudzielne) i pozostałego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym kanałem, przeciski pod drzewami

• Zadanie należy wykonać zgodnie z załączonym projektem budowlanym.

 **Część III/2 – Projekt Budowlany**

Projekt Budowlany dla zadania 1 został sporządzony przez BMWD BPI – EKO Zbigniew Moroz i uzyskał pozwolenie na budowę nr 72/2015 z dnia 4 maja 2015r.

Projekt Budowlany dla zadania 2 został sporządzony przez BMWD BPI – EKO Zbigniew Moroz i uzyskał pozwolenie na budowę nr 223/2015 z dnia 1 października 2015r.

Projekt Budowlany dla zadania 3 został sporządzony przez BMWD BPI – EKO Zbigniew Moroz i uzyskał pozwolenie na budowę nr 73/2015 z dnia 5 maja 2015r.

Na Projekt Budowlany składają się:

1. Część opisową
2. Część rysunkową

# **Część III/3 – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót**

1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych stanowi załącznik do postepowania

# **Część III/4 – Tabela równoważności:**

Ilekroć w dokumentacji przetargowej jest mowa o pompie zatapialnej typu NP. 3127 SH 3 Adaptive 247 Firmy Flygt, należy przez to rozumieć pompę:

- zatapialną z wirnikiem półotwartym

- o średnicy wlotu min. 80mm

- z silnikiem trójfazowym dla częstotliwości prądu 50Hz, posiadającym stopień ochrony IP68 wg EN 60 529/IEC 529, posiadającym zabezpieczenie termiczne

- na wale między silnikiem elektrycznym a wirnikiem pompy posiadać powinny uszczelnienie mechaniczne, a przestrzeń między uszczelnieniami wypełniona nietoksycznym olejem

- z elastycznym kablem zasilającym z gumową izolacją. Wprowadzenie kabla powinno być wodoszczelne i zapewniać bezpieczeństwo silnika w przypadku uszkodzenia kabla lub jego izolacji.

- z korpusem pompy, obudową łożysk itp. z żeliwa szarego GG25 lub ze stali nierdzewnej, z obudową pompy posiadająca odpowiednie uchwyty, aby możliwe było zaczepienie łańcuchów do podnoszenia

- przystosowane do pracy ciągłej

                                                                                                              Burmistrz

                                                                                                             /-/ Adam Ciszkowski