

Stegna 15.03.2018

Jednostka projektowa:

Biuro Projektowo Inwestycyjne
HYDRO-TERM
Al. Wojska Polskiego 90A/b
82-200 Malbork

Inwestor:

Przedsiębiorstwo Komunalne
„Mierzeja” Sp. z o. o. w Stegnie
ul. Gdańska 2
82-103 Stegna

3/I/03/2018

WARUNKI TECHNICZNE PROJEKTOWE

Nazwa zadania: „Budowa przepompowni ścieków, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do działek oraz zmiana funkcji dwóch studni podciśnieniowych na przelotowe – grawitacyjne w miejscowości Jantar”

Na podstawie § 19 pkt 2 Regulaminu odprowadzania ścieków (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 23, poz. 466 z 1 marca 2006r. oraz w związku z wnioskiem z dnia 13 lutego 2018 r. Przedsiębiorstwo Komunalne „Mierzeja” Sp. z o.o. informuje, że odprowadzanie ścieków z nieruchomości położonych w miejscowości Jantar – rejon działek 472, 471, 441/7, 436, 434/1, 441/6 należy projektować według następujących zasad:

1. Miejsce i sposób przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej ustala się komorę połączeniową KP poprzez włączenie do wyprowadzonego poza studnię odcinka kolektora tłocznego ks110 z wykorzystaniem przepompowni - P1.
 - 1.1. Istniejące studnie podciśnieniowe KZ 1 oraz KZ 2 należy wymienić na nowe np. z tworzywa wraz z pierścieniem odciążającym. Minimalna średnica studni Ø600 mm.
 - 1.2. Wyprowadzić odejścia ks160 do granic nieuzbrojonych nieruchomości, będących w rejonie projektowanego kolektora grawitacyjnego. Odejścia zakończyć korkiem.
 - 1.3. Na studzienkach stosować włazy typu ciężkiego z zatrzaskami (niedopuszczalne stosowanie włazów zamykanych za pomocą śrub) dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych.
 - 1.4. Trasę przebiegu projektowanych kolektorów zlokalizować w ciągach komunikacyjnych zgodnie z MPZP Gminy Stegna (jeżeli obowiązuje).

- 1.5. Przy przejściu trasy przyłącza kanalizacji sanitarnej przez tereny obce, jednostka projektowa uzyska i przekaze pisemne zgody, zezwolenia i oświadczenia właścicieli działek, potwierdzające wyrażenie zgody na dokonanie przejścia przez ich tereny.
2. Przepływ maksymalny obliczeniowy urządzeń sanitarnych i technicznych odprowadzanych ścieków wynosi – 1,75 l/s (szczytowy 7,35 l/s).
3. Jakość odprowadzanych ścieków: ścieki bytowe odpowiadające warunkom określonym w odrębnych przepisach.
4. Termin ważności warunków przyłączenia wynosi 3 lata od daty wydania.
5. Kanalizowanie piwnic wymaga zainstalowania sanitarnych urządzeń przeciwwzalewowych (nie dopuszcza się stosowania klap burzowych) na instalacji wewnętrznej. Piony instalacji kanalizacyjnej powinny być wentylowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
6. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacyjnej.
7. W oparciu o powyższe warunki należy opracować projekt techniczny urządzeń kanalizacyjnych dla ww. obiektu i przedłożyć do uzgodnienia w Przedsiębiorstwie Komunalnym „Mierzeja” Sp. z o.o.
8. **Po wykonaniu robót budowlanych należy dokonać powykonawczego pomiaru geodezyjnego dostarczając jeden egz. pomiarów wraz z jednym egz. projektu do protokołu odbioru.**
9. Niniejsze warunki nie rodzą praw do terenu oraz nie naruszają prawa własności osób trzecich.
10. W przypadku, gdy po wydaniu niniejszych warunków zaistnieje ryzyko kolizji między usytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, PK „Mierzeja” informuje, że należy złożyć do Starosty Nowodworskiego wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanych przyłączy. O sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej wnioskodawca zostanie zawiadomiony przez Starostwo.

WYTYCZNE PROJEKTOWE:

I. POMPOWNIA

1. Instalacje oraz osprzęt wykonać z stali nierdzewnej (rurociągi, prowadnice, łańcuchy);
2. Zastosować pompy posiadające swobodny przełot 60 mm - 110 mm, pompy wyposażone w zabezpieczenia termiczne i wilgotnościowe jak i odłączane kable zasilające;
3. Zbiornik wyposażyć w dwie pompy ściekowe z płaszczem chłodzącym oraz odłączanym kablem zasilającym w szczelnych gniazdach oraz zgodne z posiadanym parkiem maszynowym jak i serwisem zakładowym Przedsiębiorstwa;
4. Pompownie wyposażyć w systemy radiowego monitoringu i sterowania zgodny ze standardem Przedsiębiorstwa;

5. Pompownie wyposażać w przepływomierz elektromagnetyczny zlokalizowany w dodatkowej studni zlokalizowanej poza przepompownią. Przetwornik przepływomierza zlokalizować w szafie automatyki;
6. Minimalna średnica zbiornika pompowni to DN1500 z polimerobetonu.

II. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

1. Złącza kablowe wraz z układami pomiarowymi zainstalować wg ustaleń Energa S.A.;
2. Złącza kablowe wyposażać w podejścia do agregatu prądotwórczego;
3. Zabezpieczenie różnicowoprądowe;
4. Kable pomp winny być o takiej długości, aby mogły być podłączone bezpośrednio do rozdzielnic sterujących;
5. Wyposażać szafy w ograniczniki przepięć klasy B+C składające się z odgromnika i ogranicznika przepięć.

III. AUTOMATYKA I STEROWANIE

1. System ochrony układu automatyki oparty na podwójnej ochronie tj. szafa w szafie, obudowa zewnętrzna metalowa IP 66. Wewnętrzna szafa zawiera wyłącznik główny tablicowy, panel operatorski, przyciski do sterowania i wyboru pracy pomp, oświetlenie szafy;
2. Wyłącznik główny;
3. Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe i przeciążeniowe (zasilanie + układy elektroniczne);
4. Czujnik kontroli oraz zaniku faz;
5. Sondę hydrostatyczną (0-10 m) w osłonie dodatkowej (rura prowadząca);
6. Gniazda remontowe 230/400 V oraz 24 V;
7. Sterownik PLC typu GE-Fanuc serii VersaMax Micro oraz dotykowy panel operatorski z kolorowym wyświetlaczem;
8. Grzejnik antykondensacyjny;
9. Układ awaryjnego podtrzymania sterownika i sygnalizatorów (min. 2 h podtrzymania);
10. Akustyczny i optyczny sygnalizator awarii z możliwością ręcznego wyłączenia akustyki;
11. System komunikacji poprzez RS drogą radiową;
12. Ochronę odgromową zasilania energetycznego oraz anten;
13. Radiomodemy zgodne z posiadanymi obecnie przez Przedsiębiorstwo;
14. Anteny zewnętrzne i kable zgodne z zaleceniami producenta radiomodemów;
15. Urządzenia łagodnego startu w trzech fazach dla pomp powyżej 4 kW;
16. Zabezpieczenie pomp przed pracą na sucho;
17. Sygnalizacja poziomów alarmowych;
18. Odczyt aktualnego poboru prądu, napięcia oraz ilości załączeń dla poszczególnych pomp na wyświetlaczu w szafie automatyki oraz systemie wizualizacji;
19. Odczyt wskazań przepływomierza na wyświetlaczu w szafie automatyki oraz systemie wizualizacji.
20. Oprogramowanie sterownika PLC pompowni „otwarte” – tj. możliwe do edycji przez dowolną firmę zajmującą się programowaniem sterowników.

IV. SYSTEM WIZUALIZACJI

Z uwagi na wykorzystany obecnie system radiowy układu wizualizacji należy:

1. Spiąć w jedną częstotliwość radiową nowobudowaną pompownie na dyspozytorni oczyszczalni ścieków;
2. Rozbudować i zintegrować w jednym oprogramowaniu nowobudowaną pompownie wykorzystując istniejące oprogramowanie wizualizacyjne InTouch;
3. Dostosować istniejące stanowisko komputerowe do zwiększonej ilości monitorowanych pompowni;
4. System wizualizacji pompowni wyposażać w układ awaryjnego podtrzymania zasilania przez min. 2 h;
5. Opracować projekt radiowy obejmujący cały układ istniejących i nowobudowanej pompowni, który wymaga uzgodnienia z Przedsiębiorstwem i Urzędem Kontroli Elektronicznej. Opracowanie projektu radiowego na etapie realizacji inwestycji.

Przyjęte rozwiązania układów sterowania muszą być dostosowane do przyjętego standardu istniejących układów sterowania obsługiwanych przez Przedsiębiorstwo.

V. SYGNAŁY TRANSMISJI I ALGORYTM PRACY POMPOWNI

1. Aktualny poziom ścieków (on-line);
2. Stan suchobiegu pomp, alarm;
3. Awaria przetwornika poziomu;
4. Zawilgocenie, przegrzanie pomp, alarm;
5. Praca pomp;
6. Czas pracy pomp i sumaryczny;
7. Ilość pompowanych ścieków (zliczanie z czasu pracy);
8. Poprawność zasilania;
9. Otwarcie szafy, wjazdu pompowni;
10. Wybrany sposób sterowania pompami (automat, ręczne);
11. Poprawność komunikacji radiowej;
12. Poprawność pracy sterownika;
13. Załącz – wyłącz pompę;
14. Praca naprzemienna pomp z określonym czasem pracy zadany przez panel (0-60 min);
15. Załączenie drugiej pompy po przekroczeniu zadanego poziomu alarmowego;
16. Załączenie pompy z pływaka alarmowego z pominięciem sterownika;
17. Wszystkie parametry nastawiane i odczytywane przez panel operatorski
 - a) czas pracy;
 - b) poziom załączania/wyłączania pomp;
 - c) max czas pracy pompy;
 - d) aktualny poziom ścieków;
 - e) brak zasilania/fazy;
 - f) załączanie drugiej pompy po przekroczeniu zadanej wartości lub czasu pracy;
 - g) awarie, alarm aktywny od wyszczególnionych nastaw;
 - h) wskazania przepływomierza elektromagnetycznego;
 - i) wskazania ilości załączeń dla poszczególnych pomp;
 - j) wskazania aktualnego poboru prądu oraz napięcia dla poszczególnych pomp.

UWAGI DODATKOWE:

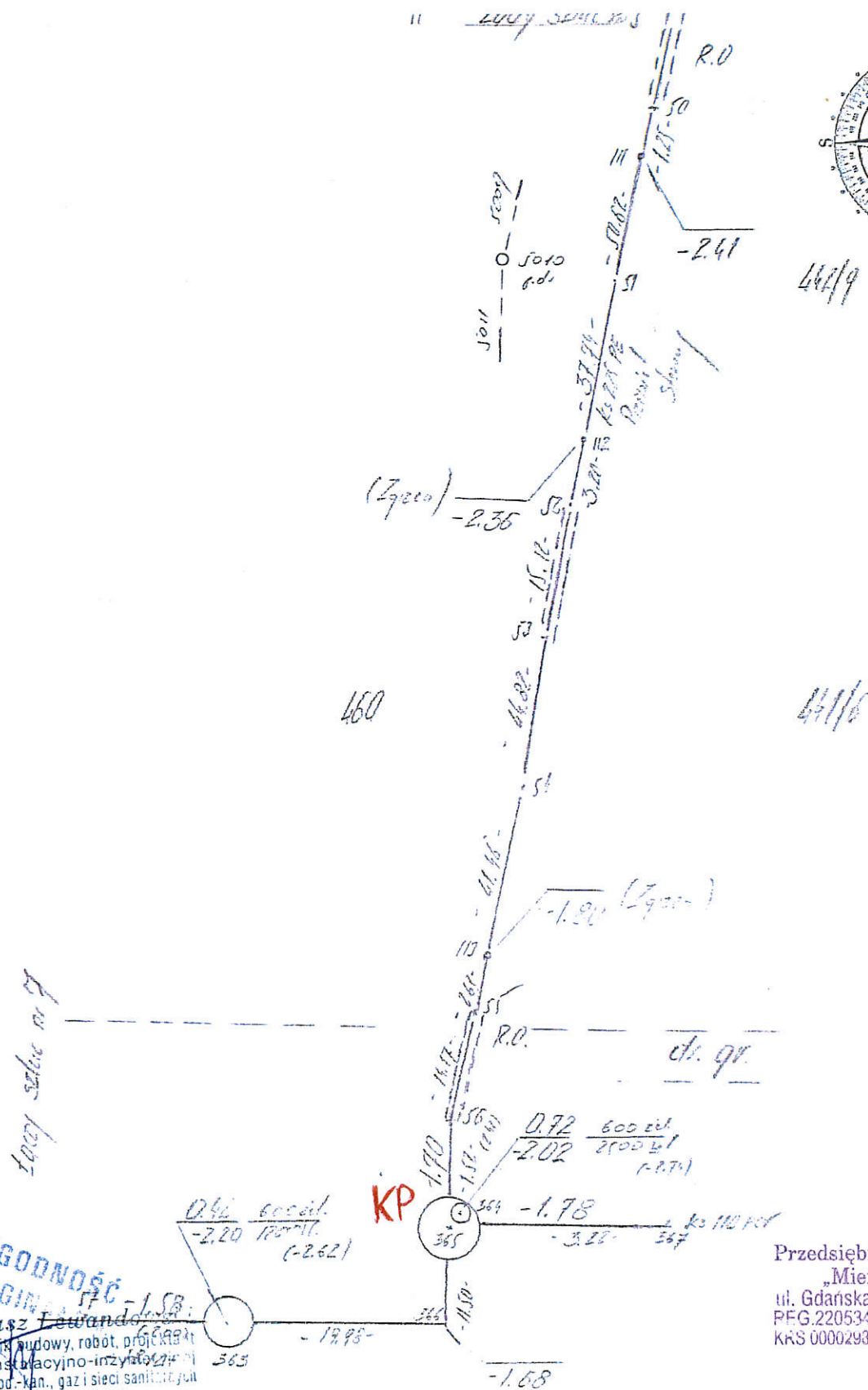
1. Zasady użytkowania i eksploatacji przyłączy kanalizacyjnych określone są w „Regulaminie odprowadzania ścieków „ dostępnym w biurze Przedsiębiorstwa Komunalnego „Mierzeja” Sp. z o.o.
2. W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się: z Piotrem Juśko tel. 55 247-84-63 w. 37.
3. Niniejsze warunki techniczne muszą być bezwzględnie załączone do projektu technicznego urządzeń kanalizacyjnych.
4. Integralną część niniejszych warunków stanowi wniosek o podanie warunków technicznych podłączenia do sieci sanitarnej.
5. Dopuszcza się wprowadzanie zmian w niniejszych wymaganiach pod warunkiem pisemnego oraz pozytywnego uzgodnienia z Przedsiębiorstwem.

Szkic sytuacyjny:

Wg załączonej mapy - 2 szt.

SPECJALISTA DS. INWESTYCYJNYCH

.....Inż. Piotr Juśko.....



Przedsiębiorstwo Komunalne
„Mierzeja” Sp. z o.o.
ul. Gdańska 2 82-103 STEGNA
REG.220534702 NIP 579-21-53-413
KRS 0000293334, tel./fax 055 247-84-53

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Arkadiusz Lewandowski
mgr inż. Krzysztof Mieszanek
GEODETA UPRAWNIIONY
nr upr. 247-19794

RÓDZAJ PRACY: Inwentaryzacja powyż. sieci kan. sanitarnej

Id. zgłoszenia: 435.2015

OBIEKT: Jantar

PRZEDSIĘBIORSTWO
USŁUGOWE
~GEOPROJEKT~ Łukasz Kuczyński
Uśnice 23, 82-400 Sztum
REGON 222059594, NIP 579-175-75-28

	DATA	WYKONAWCA	NR KS. ROB.
POMIERZYŁ	05.05.2015	mgr inż. Krzysztof Mieszanek GEODETA UPRAWNIIONY nr upr. 247-19794	pomorskie województwo
OPRACOWAŁ			Stegna gmina
SPRAWDZIŁ			Jantar miejscowość

SZKIC POŁOWY NR. 6

SEKCJA: