

„Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Lelis”

Warunki Techniczne

Budowa tranzytu sieci kanalizacji sanitarnej.

Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lelis sp. z o.o. wydaje warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej, w miejscowości; Lelis, Durlasy, Białobiel, Łęg Przedmiejski, gmina Lelis.

Sieć Kanalizacyjna – tranzyt ciśnieniowy.

1. Sieć kanalizacyjną zaprojektować z rur PEHD, zgrzewanych doczołowo, DN 160 (110), SDR 17, PN 10 lub PE 100RC, SDR 11 w przypadku zastosowania przewiertu sterowanego.
2. Przejścia pod drogami i innymi obiektami kolizyjnymi wykonać w rurach osłonowych.
3. Zasuwy liniowe dedykowane do zastosowania przy ściekach bytowych.
4. Zbiorniki pompowni strefowych wykonać z polimerobetonu lub żelbetu wodoszczelnego z pokrywą typu ciężkiego z włazem min. \varnothing 800 D400. Średnica min. DN 2000 uwzględniająca charakterystykę podłączonej sieci – układ ciśnieniowy. Orurowanie oraz elementy konstrukcyjne (pomosty, drabinki zejściowe, prowadnice) ze stali nierdzewnej.
5. Zbiorniki powinny być też wyposażone w deflektor tłumiący napływ wykonany ze stali nierdzewnej, złącze z zaworem kulowym do płukania rurociągu, kominki wentylacyjne ze stali nierdzewnej z filtrem antyodorowym zabezpieczone z zewnątrz.
6. Wyciąganie i opuszczanie pomp wyłącznie z poziomu płyty stropowej pompowni przez stacjonarny żurawik lub indywidualnie zaprojektowane urządzenie wyciągowe.
7. Przed pompowniami na kanałach dopływowych zaprojektować należy zasuwę kanałową oraz studnie betonowe o średnicy 1,0m o pogłębionym na 1m dnie.
8. Pompownie zlokalizować na działce z dostępem od drogi publicznej. Teren pompowni o wymiarach ok. 5,0x5,0 m powinien być ogrodzony siatką przed dostępem osób trzecich, z bramą wjazdową przesuwaną szerokości 3,5 m, od strony jezdni. Utwardzenie terenu kostką brukową.

Uwagi końcowe.

Projekt uzgodnić z ZGK Gminy Lelis.

Zabrania się zasypywania wykopu przed dokonaniem odbioru technicznego przez ZGK.

Zastosowane materiały do wykonania sieci muszą posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne.

Całość prac wykonać zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE” oraz przepisami bhp, p.poż i obowiązującymi normami.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

Specjalista ds. technicznych

Grzegorz Dąbajewski



„Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Lelis”

Warunki techniczne wykonania pompowni sieciowych.

Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lelis sp. z o.o. wydaje warunki techniczne do projektowania pompowni sieciowych P1, P2, P3, P4, kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej, w miejscowości; Durlasy, Gnaty, Białobiel, Łęg Przedmiejski, gmina Lelis.

1. Zbiorniki pompowni strefowych wykonać z polimerobetonu lub żelbetu wodoszczelnego z pokrywą typu ciężkiego z włazem min. \varnothing 800 D400. Średnica min. DN 2000 uwzględniająca charakterystykę podłączonej sieci – układ ciśnieniowy. Orurowanie oraz elementy konstrukcyjne (pomosty, drabinki zejściowe, prowadnice) ze stali nierdzewnej.
2. Zbiorniki powinny być też wyposażone w deflektor tłumiący napływ wykonany ze stali nierdzewnej, złącze z zaworem kulowym do płukania rurociągu, kominki wentylacyjne ze stali nierdzewnej z filtrem antyodorowym zabezpieczone z zewnątrz.
3. Wyciąganie i opuszczanie pomp wyłącznie z poziomu płyty stropowej pompowni przez stacjonarny żurawik lub indywidualnie zaprojektowane urządzenie wyciągowe.
4. Przed pompowniami na kanałach dopływowych zaprojektować należy zasuwę kanałowe oraz studnie betonowe o średnicy 1,0m o pogłębionym na 1m dnie.
5. Pompownie zlokalizować na działce z dostępem od drogi publicznej. Teren pompowni o wymiarach ok. 5,0x5,0 m powinien być ogrodzony siatką przed dostępem osób trzecich, z bramą wjazdową przesuwaną szerokości 3,5 m, od strony jezdni. Utwardzenie terenu kostką brukową.

POMPY

Wirowe odśrodkowe pompy zatapialne - wymagania ogólne

Wszystkie urządzenia powinny pochodzić od jednego producenta i posiadać serwis firmowy lub autoryzowany na terenie Polski gwarantujący szybką obsługę gwarancyjną jak i pogwarancyjną.

- Pompa powinna być pompą wirową odśrodkową monoblokową, zatapialną do instalacji stacjonarnej montowanej na kolanie sprzęgającym opuszczaną po dwóch prowadnicach rurowych ze stali nierdzewnej EN 1.4301 (AISI 304);

- Stosować pompy wyposażone w wirniki otwarte lub półotwarte symetryczne, samooczyszczające się, współpracujące z dyfuzorem wlotowym wyposażonym w szereg (nieobrotowych) elementów tnąco-rozszerpujących części włókniste i gabarytowe (nie dopuszcza się obrotowych noży tnących); współpracujących z wyżłobieniami spiralnymi wspomagającymi samooczyszczanie części hydraulicznej,
- Wirnik powinien umożliwiać pompowanie ścieków zawierających ciała stałe i włókniste oraz osadów ściekowych do 8% smo;
- Obudowa silnika oraz korpus hydrauliczny pompy wykonane z żeliwa klasy min. GG25;

WYTYCZNE DOTYCZĄCE SZAFY STEROWNICZEJ POMPOWNI ŚCIEKÓW

Szafkę sterowniczą dedykowaną do istniejącego systemu eksploatacji i monitoringu należy wykonać:

- szafka sterownicza systemowa

(szafka sterownicza pompowni 2 pompowej, rozruch bezpośredni do 5 kW, z monitoringiem do istniejącego systemu DataPortal)

OPIS SZAFY STEROWNICZEJ

1. Sterowanie pomp naprzemienne automatyczne lub ręczne
2. Sygnał wiodący załączenia pomp z sondy hydrostatycznej poziomu
3. Zwłoka czasowa przy uruchomieniu 2 pomp jednocześnie
4. Sygnalizacja gotowości, pracy, awarii
5. Sygnalizacja zdalnego odstawienia pompowni z systemu SCADA
6. Sygnalizacja poprawności zasilania 400VAC, 24VDC
7. Sygnalizacja stanów awarii poziom MAX i awarii poziom MIN
8. Zabezpieczenie silników pomp w zależności od czujników fabrycznych w pompach
9. Licznik czasu pracy – w sterowniku
10. Licznik załączeń - w sterowniku
11. Algorytm przełączania/dołączania pomp w funkcji czasu pracy i ich gotowości
12. Panel operatorski zintegrowany ze sterownikiem
13. Sterownik MT zintegrowany z modułem GSM/GPRS
14. Oprogramowanie technologiczne sterownika i panelu operatorskiego – wg istniejącego standardu „ZGK-LELIS”
15. Przesył danych z pompowni – system GPRS wg istniejącego standardu
16. Monitoring pompowni – do istniejącego dedykowanego systemu DataPortal
17. Obudowa szafy 800x600x300 IP66 na cokole systemowym
18. Szafa sterownicza musi być wyposażona również w :
 - drzwi wewnętrzne z synoptyką pompowni
 - oświetlenie
 - ogrzewanie

- radiowe uzbrajanie / rozbrajanie systemu ochrony obiektu
- sygnalizator dźwiękowo-optyczny awarii
- gniazdo serwisowe 230VAC
- gniazdo serwisowe 400VAC
- wtyk odbiornikowy do podłączenia agregatu przewoźnego z przełącznikiem 1-0-2
- zabezpieczenie różnicowo-prądowe
- zabezpieczenie przepięciowe B+C
- zabezpieczenie od złej kolejności i/lub zaniku fazy
- zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe poszczególnych obwodów
- zasilacz buforowy 24VDC

Uwagi końcowe.

Projekt uzgodnić z ZGK Gminy Lelis.

Zabrania się zasypywania wykopu przed dokonaniem odbioru technicznego przez ZGK.

Zastosowane materiały do wykonania sieci muszą posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne.

Całość prac wykonać zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE” oraz przepisami bhp, p.poż i obowiązującymi normami.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

Specjalista ds. technicznych

Grzegorz Dziegielewski

„Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Lelis”

Warunki Techniczne

Modernizacja pompowni kanalizacji sanitarnej w msc Łęg Przedmiejski.

Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lelis sp. z o.o. wydaje warunki techniczne do projektowania modernizacja pompowni P4, kanalizacji sanitarnej w msc Łęg Przedmiejski, gmina Lelis.

POMPY

Wirowe odśrodkowe pompy zatapialne - wymagania ogólne

Wszystkie urządzenia powinny pochodzić od jednego producenta i posiadać serwis firmowy lub autoryzowany na terenie Polski gwarantujący szybką obsługę gwarancyjną jak i pogwarancyjną.

- Pompa powinna być pompą wirową odśrodkową monoblokową, zatapialną do instalacji stacjonarnej montowanej na kolanie sprzęgającym opuszczaną po dwóch prowadnicach rurowych ze stali nierdzewnej EN 1.4301 (AISI 304);
- Stosować pompy wyposażone w wirniki otwarte lub półotwarte symetryczne, samooczyszczające się, współpracujące z dyfuzorem wlotowym wyposażonym w szereg (nieobrotowych) elementów tnąco-rozsarpujących części włókniste i gabarytowe (nie dopuszcza się obrotowych noży tnących); współpracujących z wyźbieniami spiralnymi wspomagającymi samooczyszczanie części hydraulicznej,
- Wirnik powinien umożliwiać pompowanie ścieków zawierających ciała stałe i włókniste oraz osadów ściekowych do 8% smo;
- Obudowa silnika oraz korpus hydrauliczny pompy wykonane z żeliwa klasy min. GG25;

WYTYCZNE DOTYCZĄCE SZAFY STEROWNICZEJ POMPOWNI ŚCIEKÓW

Szafkę sterowniczą dedykowaną do istniejącego systemu eksploatacji i monitoringu należy wykonać:

- szafka sterownicza systemowa

(szafka sterownicza pompowni 2 pompowej, rozruch bezpośredni do 5 kW, z monitoringiem do istniejącego systemu DataPortal)

OPIS SZAFY STEROWNICZEJ

1. Sterowanie pomp naprzemienne automatyczne lub ręczne
2. Sygnał wiodący załączenia pomp z sondy hydrostatycznej poziomu

3. Zwłoka czasowa przy uruchomieniu 2 pomp jednocześnie
4. Sygnalizacja gotowości, pracy, awarii
5. Sygnalizacja zdalnego odstawienia pompowni z systemu SCADA
6. Sygnalizacja poprawności zasilania 400VAC, 24VDC
7. Sygnalizacja stanów awarii poziom MAX i awarii poziom MIN
8. Zabezpieczenie silników pomp w zależności od czujników fabrycznych w pompach
9. Licznik czasu pracy – w sterowniku
10. Licznik załączeń - w sterowniku
11. Algorytm przełączania/dołączania pomp w funkcji czasu pracy i ich gotowości
12. Panel operatorski zintegrowany ze sterownikiem
13. Sterownik MT zintegrowany z modułem GSM/GPRS
14. Oprogramowanie technologiczne sterownika i panelu operatorskiego – wg istniejącego standardu „ZGK-LELIS”
15. Przesył danych z pompowni – system GPRS wg istniejącego standardu
16. Monitoring pompowni – do istniejącego dedykowanego systemu DataPortal
17. Obudowa szafy 800x600x300 IP66 na cokole systemowym
18. Szafa sterownicza musi być wyposażona również w :
 - drzwi wewnętrzne z synoptyką pompowni
 - oświetlenie
 - ogrzewanie
 - radiowe uzbrajanie / rozbrajanie systemu ochrony obiektu
 - sygnalizator dźwiękowo-optyczny awarii
 - gniazdo serwisowe 230VAC
 - gniazdo serwisowe 400VAC
 - wtyk odbiornikowy do podłączenia agregatu przewoźnego z przełącznikiem 1-0-2
 - zabezpieczenie różnicowo-prądowe
 - zabezpieczenie przepięciowe B+C
 - zabezpieczenie od złej kolejności i/lub zaniku fazy
 - zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe poszczególnych obwodów
 - zasilacz buforowy 24VDC

Uwagi końcowe.

Projekt uzgodnić z ZGK Gminy Lelis.

Zabrania się zasypywania wykopu przed dokonaniem odbioru technicznego przez ZGK.

Zastosowane materiały do wykonania sieci muszą posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne.

Całość prac wykonać zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE” oraz przepisami bhp, p.poż i obowiązującymi normami.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

Specjalista ds. technicznych

Grzegorz Dziągiewski

„Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Lelis”

Warunki Techniczne

Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lelis sp. z o.o. wydaje warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, w miejscowości Gnaty, gmina Lelis.

Sieć kanalizacji grawitacyjnej

1. Sieć kanalizacji grawitacyjnej zaprojektować z rur PVC klasy S(SN 8) z rdzeniem litym i o wydłużonym kielichu łączonych na uszczelki gumowe.
2. Trasę kanalizacji sanitarnej przysypać warstwą gr. 25-30 cm, następnie oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z polietylenu koloru brązowego z wkładką stalową.
3. Na trasie sieci zaprojektować studnie włączowe \varnothing 1000 oraz \varnothing 600, wykonane z elementów prefabrykowanych PE.
4. Na studniach pokrywy żelbetowe z włazem żeliwnym D 400 z zamkiem zatraskowym oparte na pierścieniu odciążającym.
5. Przykanaliki do granicy działek – rury \varnothing 160 SN 8 z rdzeniem litym.

Uwagi końcowe.

Projekt uzgodnić z ZGK Gminy Lelis.

Zabrania się zasypywania wykopu przed dokonaniem odbioru technicznego przez ZGK.

Zastosowane materiały do wykonania sieci muszą posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne.

Całość prac wykonać zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE” oraz przepisami bhp, p.poż i obowiązującymi normami.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

Specjalista ds. technicznych

Grzegorz Dziągiewski

„Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Lelis”

Warunki Techniczne

Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lelis sp. z o.o. wydaje warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej z SUW Gnaty do miejscowości Lelis,

Sieć wodociągowa

1. Sieć wodociągową zaprojektować z rur PEHD, zgrzewanych doczołowo, DN 160, SDR 17, PN 10 lub PE 100RC, SDR 11 w przypadku zastosowania przewiertu sterowanego.
2. Włączenia do istniejącej sieci wykonać za pomocą armatury kołnierzowej; trójniki kołnierzowe, zasuwę wykonaną z żeliwa sferoidalnego. Włączenie do sieci w msc. Lelis do istniejącego kolektora DN 160, w msc. Gnaty do kolektora DN 225 poprzez zespół podnoszenia ciśnienia połączony z istniejącymi zbiornikami retencyjnymi.
3. Hydranty DN 80 z żeliwa sferoidalnego GJS-500, nadziemne z podwójnym zamknięciem i zabezpieczeniem przed wyływem wody w przypadku złamania.
4. Przejścia pod drogami i innymi obiektami kolizyjnymi wykonać w rurach osłonowych.
5. Zasuwę liniową i hydrantową – żeliwo sferoidalne GGG-400 lub GGG-500, EPDM.
6. Połączenie hydrantu do sieci poprzedzać zasuwą.
7. Hydranty należy zaprojektować i wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę. Na końcówkach przewodów wodociągowych, bezpośrednio na przewodzie stosować hydranty ustawione na kolanie stopowym poprzedzonym zasuwą.
8. Sieć wodociągową przysypać warstwą gr. 20-30 cm, następnie oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z polietylenu koloru niebieskiego z wkładką stalową.

Uwagi końcowe.

Projekt uzgodnić z ZGK Gminy Lelis.

Zabrania się zasypywania wykopu przed dokonaniem odbioru technicznego przez ZGK.

Zastosowane materiały do wykonania sieci muszą posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne.

Całość prac wykonać zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE” oraz przepisami bhp, p.poż i obowiązującymi normami.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

