



# Grodziskie Przedsiębiorstwo Komunalne

Spółka z o.o.

62-065 Grodzisk Wielkopolski, ul. Kościańska 32  
tel. 61 44 47 186, 61 44 47 187, fax wewn. 35

STAROSTWO POWIATOWE  
w Grodzisku Wielkopolskim  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Żwirki i Wigury 1  
62-065 GRODZISK Wlkp.  
tel. 61 44 47 698

GPK/DI/57/2020

Grodzisk Wielkopolski, dnia 23.10.2020r.

## WARUNKI TECHNICZNE

**DOTYCZY: BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ WRAZ  
Z PRZYŁĄCZAMI W GRODZISKU WIELKOPOLSKIM UL. 27 GRUDNIA, 11 LISTOPADA,  
15 SIERPNIA I UL. GRODZISKICH KOSYNIERÓW**

1. Projektowaną kanalizację sanitarną w miejscowości Grodzisk Wielkopolski, ul. 11 Listopada, 15 Sierpnia, 27 Grudnia i Grodziskich Kosynierów, należy wykonać w układzie mieszanym: grawitacyjnym z rur litych PVC Ø 250, 200 i 160 mm oraz tłocznym z rur PE 100 RC Ø 110 mm.
2. Kanalizację sanitarną grawitacyjną, należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ulicy 11 Listopada w Grodzisku Wielkopolskim, do istniejącej betonowej studni rewizyjnej na sieci grawitacyjnej Ø 200, rzędna 81,10/79,79.
3. Sieć kanalizacji sanitarną grawitacyjną wykonać z:
  - Rur PVC-U Ø 250x7,3, Ø 200x5,9 SN 8 SDR 34 lite z minimalnym spadkiem kanału 0,5 %
    - należy stosować cały system z rur i kształtek z nieplastifikowanego winylu PVC-U, rury i kształtki winny pochodzić od jednego producenta,
    - system zgodny z wymaganiami normy PN-EN 1401:2009,
    - możliwość stosowania w inżynierii komunikacyjnej – system posiada aprobatę IBDiM,
    - możliwość stosowania na terenach szkód górniczych – system posiada opinię GIG,
    - rury kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U ze ścianką litą jednorodną spełniające wymagania PN-EN 1401:2009
4. Rurociąg tłoczny należy wykonać z rur dwuwarstwowych PE 100 RCØ 110 mm.
5. Studzienki rewizyjne zaprojektować jako rozgałęźne z PP typu Tegra Ø1000, 600 i z osadzonym włazem żeliwnym A15, typu ciężkiego klasa D400. Studzienki przyłączeniowe również zaprojektować rozgałęźne jako studzienki PP typu Tegra Ø 425 z teleskopowym adapterem do włazów, z betonowym pierścieniem odcciążającym oraz włazem klasy A15-D400. Kinyty studni z PP lub z PE prefabrykowane z podwójnym dnem, tj. kineta z profilem hydraulicznym w postaci monolitycznej z dospawaną fabrycznie płytą denną (niedopuszczalne łączenie elementów profilu hydraulicznego z elementami). Króćce do łączenia rur kielichowe zintegrowane z kinetą – niedopuszczalne króćce bosc lub połączenia w postaci uszczelki manszetowej. Króćce kielichowe powinny zapewniać elastyczne połączenie z łączonymi rurami. Zakres elastyczności min +/- 6 st., co zapewnia zachowaniem szczelności związanych z nierównomiernym osiadaniem gruntu oraz przy łączeniu rur z większymi spadkami. Łączny kąt zmiany kierunku przepływu kinety w zakresie +/- 30° - zastosowanie kinet przelotowych 0, 30, 60 i 90° z nastawnymi kielichami umożliwiające zmianę kierunku kanalizacji o dowolny kąt; króćce połączeniowe dla rur gładkościennych i rur karbowanych. W króćcach kinet do połączenia rur gładkościennych uszczelki z pierścieniem tworzywowym usztywniającym. Rury PVC, PE i studnie od jednego producenta.
6. Ze względu na układ wysokościowy, należy zaprojektować przepompownię ścieków przejezdzną w pasie drogi gminnej ul. 27 Grudnia w Grodzisku Wielkopolskim.  
W zbiorniku studni Ø 1000 typu Tegra z pompami typoszeregu Pirania łącznie trzy pompy, dwie w zestawie, jedna rezerwowa.
  - Zawory zwrotne na rurociągach tłocznych,
  - Hydrostatyczna sonda poziomów plus dwie sondy pływakowe (górny i dolny poziom awaryjny),
  - Stopę pod żuraw przenośny dla pompowni przejezdnej wyregulowanej do rzędnej drogi,
  - Sterownicę.



**Sterownica pompowni sieciowej z wyposażeniem:**

- Obudowa z tworzywa, IP66, z drzwiami wewnętrznymi, możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na zamek patentowy,
- Wyłącznik zasilania 3x400 V – przełącznik agregat – sieć,
- Gniazdo do podłączenia agregatu,
- Rozruch bezpośredni pompy ,
- Dla silników o mocy powyżej 4kW łagodny rozruch i zatrzymanie softstarterami,
- Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe silników pomp,
- Zabezpieczenie przeciążeniowe silników pomp,
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C,
- Zabezpieczenie różnicowo-prądowe,
- Kontrola symetrii zasilania,
- Mikroprocesorowy sterownik Unitronics z zintegrowanym panelem operatorskim z zintegrowanym portem RS232 i protokołem MODBUS,
- Samoczynne sterowanie pracą pomp z wykorzystaniem sondy hydrostatycznej,
- Awaryjny układ sterowania w oparciu o sygnalizatory poziomu,
- Przełącznik rodzaju sterowania R – A,
- Ręczne sterowanie miejscowe,
- Informacje o stanie pomp i pompowni wyświetlane na wyświetlaczu sterownika,
- Gniazdo serwisowe 230V/6A,
- Grzałka z termostatem,
- Licznik godzin pracy –funkcja realizowana przez sterownik,
- Licznik liczby załączeń –funkcja realizowana przez sterownik,
- Pomiar prądu pobieranego przez pompy z funkcją transmisji do nadrzędnego układu monitoringu,
- Sygnalizator optyczno-akustyczny awarii,
- Układ powiadamiania GPRS o sytuacjach awaryjnych zgodny z przyjętym standardem monitorowania pompowni sieciowych przez Grodziskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Grodzisku Wlkp.
- Sonda hydrostatyczna do pomiaru ciągłego poziomu ścieków.
- Pływakowe sygnalizatory poziomu 2 kpl,
- Armatura z linką obciążnikiem do powieszenia sygnalizatorów i sondy,
- Fundament betonowy,
- Oświetlenie terenu pompowni z wyłącznikiem manewrowym i czujnikiem zmierzchowym w przypadku braku oświetlenia ulicznego,
- Sterownica przystosowana jest do zabudowy zewnętrznej. Do sterownicy należy przygotować postument betonowy z przepustami kablowymi do pompowni i do złącza kablowego.

**Oferowany układ sterowania pompowni musi zostać włączony do istniejącego, zamkniętego, systemu monitoringu pompowni zgodnego z przyjętym standardem monitorowania pompowni sieciowych przez Grodziskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Grodzisku Wielkopolskim.**

**W ramach zadania włączenia do istniejącego systemu monitoringu oferent musi przewidzieć koszty związane z rozbudową aplikacji wizualizacyjnej oraz systemu raportowania – wg cennika GPK – 2500 zł netto.**

**Nie dopuszcza się stosowania dedykowanych zamkniętych systemów monitoringu pompowni (wykonywanych tylko przez jedną firmę).**

7. Przed zasypaniem sieci kanalizacji wraz z przyłączami w stanie odkrytym należy zgłosić do Grodziskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną nowo wybudowanej kanalizacji sanitarnej.
8. Zajęcie pasa drogowego oraz umieszczenie urządzenia w pasie drogi wymaga odrębnego projektu, uzgodnienia z odpowiednim Zarządcą drogi.

Sprawę prowadzi:

Andrzej Pyliński

Kierownik Techniczny Działu Inwestycji

nr kom. 795-470-622

e-mail: [ap@gpk.biz.pl](mailto:ap@gpk.biz.pl)

F. ZES. ZARZĄDU

mgr inż. Andrzej Cichos