Załącznik nr. 1 do decyzji
547/2016 z dnia 9.12.2016 r.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4



USŁUGI PROJEKTOWE

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

inż. Andrzej Pierścionek
KUNOWO 4
73-110 Stargard Szczeciński
telefon komórkowy 606-692-209
apierscionek@wp.pl

z up. STAROSTY
Maria Szamburska
NACZELNIK
Wydziału Architektury i Budownictwa

TYTUŁ : **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ, KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ z TŁOCZNIAMI ŚCIEKÓW, PRZYDOMOWĄ PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW i ZEW. INSTALACJAMI ELEKTROENERGETYCZNYMI**
KATEGORIA OBIEKTU XXVI

FAZA : **PROJEKT BUDOWLANY**

ADRES: **GOSZKÓW - WIERZCHLAS - MIESZKOWICE**
dz. geod. 296, 68/3, 71/4, 92, 119, 182, 306/17, 306/44, 181, 44/1, 300/1, 176, 304 obręb Goszków;
39, 54, 18, 10, 213, 103, 114, 196, obręb Wierzchlas
214, 264, 265, 266, 278, 279, 328/2, 310 obręb Kępa;

INWESTOR : **GMINA MIESZKOWICE**
74-505 MIESZKOWICE UL. F. CHOPINA 1

Branża sanitarna:
Projektował: inż. Andrzej Pierścionek
/Autor projektu/ /ZAP/0082/POOS/04/

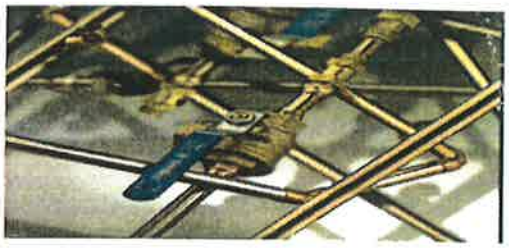
Sprawdził: mgr inż Małgorzata Bieluń
upr 93/Sz/99

Branża elektryczna:
Projektował: inż. Ryszard Madejski
ZAP/0160/PWOE/05

Opracował: tech. elektr. Sebastian Nowak

MAJ 2016

ZP.673.3.53.2016. ZS/26.10.2016.



USŁUGI PROJEKTOWE

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

inż. Andrzej Pierścionek
73-110 Stargard Szczeciński
KUNOWO 4
telefon komórkowy 606-692-209
apierscionek@wp.pl

TYTUŁ : **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ, KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ z TŁOCZNIĄ ŚCIEKÓW, PRZYDOMOWĄ PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW i ZEW. INSTALACJAMI ELEKTROENERGETYCZNYMI**
KATEGORIA OBIEKTU XXVI

FAZA : **PROJEKT BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA**

ADRES: **GOSZKÓW - WIERZCHLAS - MIESZKOWICE**
dz. geod. 296, 68/2, 71/4, 92, 119, 182, 306/17, 306/44, 181, 44/1, 300/1, 176, 304 obręb Goszków;
39, 54, 18, 10, 213, 103, 114, 196, obręb Wierzchlas 214, 265, 266, 278, 279, 328/2, 310 obręb Kępa;
DPNP 14352; DPNP 14132; DPNP 14362

INWESTOR : **GMINA MIESZKOWICE**
74-505 MIESZKOWICE UL. F. CHOPINA 1

Projektował: inż. Andrzej Pierścionek
/ZAP/0082/POOS/04/

Sprawdził:mgr inż Małgorzata Bieluń
upr 93/Sz/99

MAJ 2016

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne
    1.1. Temat, cel i zakres opracowania
    1.2. Inwestor oraz jego adres
2. Podstawa opracowania
3. Roboty ziemne
    3.1. Wykopy
    3.2. Podsypka
    3.3. Obsypka
    3.4. Zasypywanie wykopów
    3.5 Nawierzchnie drogowe
    3.6. Badania i odbiory robót ziemnych
4. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
5. Projektowana sieć kanalizacji ciśnieniowej
6. Projektowane tłocznie i przepompownie ścieków
    6.1 Tłocznie
    6.2 System przecie zagniwaniu ścieków
    6. 3 Przepompownie
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
8. Oddziaływanie na środowisko
9. Odbiory
10. Uwagi końcowe

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

III. WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Temat, cel i zakres opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany branży sanitarnej dla zadania: „sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami, kanalizacji tłocznej z tłoczniami i przepompowniami ścieków oraz zewnętrzną instalacją elektroenergetyczną dla zespołu miejscowości Goszków - Wierzchlas - Mieszkowice Gmina Mieszkowice.

Celem opracowania jest poprawa gospodarki ściekowej w w/w miejscowościach, umożliwiającej odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do miejskiej oczyszczalni ścieków w Mieszkowicach.

Zaprojektowana sieć kanalizacyjna umożliwi podłączenie budynków istniejących oraz działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną.

Zakres opracowania obejmuje wyznaczenie trasy przebiegu sieci kanalizacyjnej i przyłączy oraz lokalizację tłoczni i przepompowni ścieków, a także podanie rozwiązań technicznych związanych z technologiami układania przewodów z rur PCV i PE oraz dobór tłoczni i przepompowni ścieków.

1.2. Inwestor oraz jego adres

Gmina Mieszkowice
ul. F. Chopina 1
74-505 Mieszkowice

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- Zlecenie inwestora
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Warunki techniczne wydane przez Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach
- Uzgodnienia z właścicielami działek lokalizacji tłoczni, przepompowni ścieków oraz tras przebiegu sieci i przyłączy.
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

3. Roboty ziemne

3.1. Wykopy

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050 i BN-83/8836-02, szczegółowymi instrukcjami opracowanymi przez producentów rur oraz wytycznymi zawartymi w decyzji nr 23/UR/2016 z dnia 07.06.2016 Wydziału Zarządzania Drogami Zarządu Powiatu w Gryfinie.

Wykopy wykonywać mechanicznie. Należy pozostawić warstwę gruntu, ponad projektowaną rzędną dna wykopu o grubości co najmniej 20 cm niezależnie od rodzaju gruntu. Dodatkowa głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować.

Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód opadowych.

W trakcie wykonywania wykopu nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża na dnie wykopu. W tym celu prace ziemne prowadzić starannie, szybko, nie trzymając otwartego wykopu zbyt długo.

Rurociągi układać w wykopie odeskowanym z zastosowaniem rozpór.

Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez obudowy można prowadzić tylko w gruntach suchych, gdy nie występują wody gruntowe, teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie o szerokości równej co najmniej głębokości wykopu H.

Dopuszczalne głębokości wykopów o ścianach pionowych bez obudowy wynoszą:

- w gruntach skalistych litych nie spękanych - 4,0 m
- w gruntach spoistych - 1,5 m
- w pozostałych gruntach - 1,0 m

Minimalna szerokość wykopu powinna być dostosowana do średnicy przewodu lecz nie mniejsza niż 0,9 m. Wykopy obiektowe (np. studzienki) wykonać z odpowiednim poszerzeniem do wymiaru potrzebnego do wykonania obiektu. Szerokość wykopów odeskowanych należy przyjmować:

H (m)	SZEROKOŚC WYKOPU DLA Dz < 0,4 (m)
Wykopy płytkie H<1,8	Dz + 0,7
Wykopy średniej głębokości 1,8<H<3,5	Dz + 0,8
Wykopy głębokie H>3,5	Dz + 0,7

Należy przewidzieć niezbędne zejścia do wykopów w postaci drabin nie rzadziej niż ok. 20m. Drabiny powinny mieć szczeble co 30-40 cm i być przymocowane do odeskowań tak, aby niegroziło niebezpieczeństwo ich poślizgu lub przechyłu.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

Zabrania się składowania urobku z wykopu i materiałów budowlanych na jezdni drogi.

3.2. Podsypka

Rury należy układać na warstwie wyrównawczej gr. 10 cm. Wypoziomowana podsypka powinna umożliwić wyprofilowanie kształty spodu przewodu oraz musi zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej 1/4 swego obwodu.

Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm. Podłoże pod rurociąg może stanowić grunt rodzimy o ile nie zawiera ziaren większych od 20 mm.

3.3. Obsypka

Po ułożeniu rurociągu, rury należy obsypać. Obsypka ma zagwarantować rurom dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Grubość warstwy ochronnej zasypu strefy niebezpiecznej ponad wierzch rury z tworzyw sztucznych powinna wynosić co najmniej 0,3 m. Minimalna szerokość obsypki po obu bokach rury powinna wynosić min. 0,3 m.

Złącza rur i kształtek powinny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego. Materiał użyty do wykonania obsypki musi spełniać te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Nie może zawierać grud, ostrych kamieni lub innego łamanego materiału, nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm i materiał nie może być zmrożony.

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10-30 cm ubijakiem po obu stronach przewodu lub hydraulicznie w przypadku zasypu materiałem sypkim.

3.4. Zasypywanie wykopów

Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego.

Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Zasyp przewodu w terenie do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej powinien być wykonany warstwami. Stopień zagęszczenia pod drogam wynosi min. 90% ZPPr, natomiast poza drogami dla przewodów o przykryciu do 4m stopień zagęszczenia do min. 85% ZPPr. Zagęszczenie to uzyska się przy zasypce warstwami co 20 cm i zagęszczeniu wibratorem płytowym.

Grunt zasypowy w wykopach otwartych /pobocza drogi/ należy zagęścić do wymaganego wskaźnika, zgodnie z PN/99-B06050 "Roboty ziemne". Wyniki badań wskźnika zagęszczenia będą podstawą odbioru pasa drogowego po wykonaniu robót.

Rozbiórka odeskowania wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

3.5 Nawierzchnie drogowe

Zgodnie z decyzją Nr decyzji nr 23/UR/2016 z dnia 07.06.2016 Wydziału Zarządzania Drogami Zarządu Powiatu w Gryfinie zezwala się na ułożenie rurociągów metodą wykopu otwartego pod warunkiem odtworzenia naruszonych warstw konstrukcyjnych drogi /w miejscu wykopu/, jak dla kategorii ruchu KR2.
z ułożeniem kanalizacji sanitarnej naruszają konstrukcję jezdni wykonaną z asfaltu.

Wobec powyższego zgodnie z wytycznymi zawartymi w decyzji nr 23/UR/2016 Zarządu Powiatu w Gryfinie w celu zachowania jednorodności struktury nawierzchni na drogach o nawierzchni bitumicznej należy:

W MIEJSCOWOŚCI GOSZKÓW
- sfrezować nawierzchnię jezdni na całej jej szerokości /gł. frezowania 4cm/
- wykonać nową warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S /4cm po zagęszczeniu/
- przed wykonaniem warstwy ścieralnej wyregulować istniejące w jezdni urządzenia techniczne wpusty, skrzynki uliczne, studnie itp.
- po wykonaniu robót nawierzchniowych wykonać oznakowanie poziome wg wskazań pracowników Wydziału Zarządzania Drogami w Gryfinie
- w przypadku naruszenia nawierzchni dróg gruntowych po odtworzeniu drogi, ułożyć na całej szerokości jezdni drogi warstwę grubości 10cm z tłucznia kamiennego frakcji 0/32mm

Wykonanie nowej warstwy ścieralnej obejmuje również wykonanie włączeń dróg /ulic/ gminnych w zakresie skrzyżowań z drogami powiatowymi.

W MIEJSCOWOŚCI WIERZCHLAS
- na odcinku od budynku mieszkalnego nr 19 do skrzyżowania z drogą krajową nr 31, urządzenia należy ułożyć w pasie nieutwardzonym pomiędzy jezdnią, chodnikiem
-po ułożeniu urządzeń na całej szerokości pasa nieutwardzonego wykonać podbudowę /do warstwy wiążącej/ jak dla kategorii ruchu KR2
- po wykonaniu podbudowy na całej szerokości jezdni wraz z poszerzeniem wykonać warstwę ścieralną z betonu AC11S /4cm po zagęszczeniu/
- uszkodzone w trakcie robót istniejące chodniki odtworzyć przy zastosowaniu nowych materiałów

Ponadto oprócz w/w wytycznych, należy ściśle przestrzegać pozostałych warunków zawartych w Decyzji Zarządcy Drogi.

3.6. Badania i odbiory robót ziemnych

Badania i odbiory wykonać zgodnie z PN/B99- 06050 "Roboty ziemne" oraz BN-8836-02. "Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze". Wyniki z przeprowadzonych badań /zagęszczenia i nawierzni drogowej/ będące podstawą do odbioru wykonania robót, ująć w formie protokołów i wpisać do dziennika budowy.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

4.0 Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami zaprojektowano:

- z rur PCV 160x4,7 klasy S (lite) SDR 34 o sztywności SN8 kN/m^2 łączonych na wcisk i uszczelkę gumową (EPDM, TPE). Powierzchnia zewnętrzna rur i kształtek gładka, o jednorodnej strukturze ścianki
- z rur PCV 200x5,9 klasy S (lite) SDR 34 o sztywności SN8 kN/m^2 łączonych na wcisk i uszczelkę gumową (EPDM, TPE). Powierzchnia zewnętrzna rur i kształtek gładka, o jednorodnej strukturze ścianki
- rur PP /rura polipropylen kopolimerowy blokowy o sztywności SN12,5 i średnicy 200mm

Długość sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami przedstawia się następująco:

m. GOSZKÓW

- rura PCV o średnicy 160mm - 285,2m
- rura PCV o średnicy 200mm - 1085,0m
- rura PP o średnicy 200mm - 465,9m

m. WIERZCHLAS

- rura PCV o średnicy 160mm - 153,2m
- rura PCV o średnicy 200mm - 1061,8m
- rura TS^{DOQ} o średnicy 200mm
przewiert pod drogą krajową /K201 - K115/ - 43,5m

Sieć układać ze spadkiem wykazanym na profilach, na podsypce piaskowej.

Na trasie kanalizacji zaprojektowano studzienki typu BS z kręgów betonowych B-45 Ř 1000 z włazami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym klasy D-400 Ř 600 mm.

Zwieńczenie studni wykonać zgodnie z PN-EN 124.

Co drugi właz wentylowany.

Warunki ogólne dot. stosowania włazów 40T / D400/ w pasie drogowym montowanych na zwieńczeniach studni kanalizacyjnych:

- materiał - żeliwo szare zwykłe płatkowe,
- prześwit korpusu min 600 mm,
- głębokość posadowienia pokrywy w korpusie min 50 mm,
- powierzchnia przylgni a= min 35 mm [a=dn pokrywy/2 – dn wew. obudowy/2]
- zabezpieczenie pokrywy / gwarantujące jej stabilność / powinno być realizowane przez jej wystarczającą masę jednostkową
- w ciągach komunikacyjnych stosować włazy o łącznym ciężarze min 130 kg
- pokrywy wzmocnione żebrowaniem,
- otwory montażowe pokrywy umożliwiające ich unoszenie i wyjmowanie -

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

przelotowe

- w pokrywie zatopiona wkładka tłumiąca / amortyzująca / wpuszczana na „jaskółczy ogon" o przekroju poprzecznym trapezowym- nie dopuszcza się wykonanie wkładki ykonanej z materiału posiadającego wiązania polimeryczne,
- powierzchnie przylegania – obrabiane mechanicznie,
- całkowita wysokość korpusu min 140 mm,
- na studni rozprężnej właz wentylowany z biofiltrem

Zaprojektowane studnie betonowe muszą być wykonane zgodnie z normą PN-B-10729.

System musi się składać z elementów: prefabrykowane dno studzienki z dolotem lewo/prawo, kręgi betonowe i elementy przejściowe, płyta pokrywowa żelbetowa, pierścień dystansowy betonowy pod właz żeliwny, przejścia szczelne dla rur uniemożliwiające infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków.

Kręgi betonowe i fundamenty muszą być wyposażone fabrycznie w stopnie złazowe wg PN-64/H-74086. Wszystkie przejścia rurociągów PCV przez ściany betonowe należy wykonać jako przejścia szczelne przy użyciu tulei ochronnych z uszczelką.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków zaprojektowano za pomocą przyłącza uzbrojonego w studzienkę przyłączną o średnicy 425mm zlokalizowaną na granicy działki budowlanej oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarneji do studzienki przyłączeniowej zlokalizowanej w pasie drogowym.

Studzienki przyłączne /425mm/ zakończone rurami teleskopowymi z tworzywa sztucznego PP 315 mm z włazem żeliwnym D-400.Przyłącza i zewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej zaprojektowano za pomocą przewodów PCV litych o średnicy 160mm łączonych na wcisk i uszczelkę gumową.

Wzdłuż trasy przebiegu instalacji 20cm nad nią ułożyć taśmę koloru brązowego. trójwarstwowe nie wymagają stosowania rur osłonowych.

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z wymogami PN-92/B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze".

5. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Kanalizację sanitarną tłoczną zaprojektowano z rur:

- rur warstwowych TS^{DOQ} o średnicy 125mm do przewiertu sterowanego
- rur PE100RCkan SDR 17 PN 10 o średnicy 110mm
- rur PE100RCkan SDR17 PN10 o średnicy 125mm
- rur PE 100 SDR 17 o średnicy 63x5,4 mm .

Długośc sieci kanalizacji ciśnieniowej przedstawia się następująco:

- rura PE100RC o średnicy 110mm /Kt1 - Kt21/	**- 1079,0m**
- rura PE100RC o średnicy 125mm /Kt21 - Kt75/	**- 2518,9m**
- rura TS^{DOQ} o średnicy 125mm Kt75 - K128/	**- 1117,0m**
- rur PE 100 SDR 17 o średnicy 63x5,4 mm	**- 80,2m**

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

Po ułożeniu rurociągu należy przeprowadzić próbę szczelności wg normy PN-81/B-10725. Ciśnienie próbne przewodu tłocznego o ciśnieniu roboczym do 1 Mpa (10 kG/cm$_)$ pp = 1,5pr lecz nie mniej niż 1 MPa (10 kG/cm$_)$.

Rurociąg tłoczny przechodzący nad ciekiem wodnym rzeki Kurzyca (działka geod. nr 181) zostanie wykonany bezwykopowo metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej trójwarstwowej Safe Tec RC Ř225x20,5 L=11 m.

Przeciąganie rury przewodowej przez rurę osłonową za pomocą opasek dystansowych /płozy/. Końcówki rur ochronnych zabezpieczyć manszetami.Przy pracach związanych z wykonaniem przewiertu należy przestrzegać przepisów BHP i przeciwpożarowych.

6. Projektowane tłocznie i przepompownie ścieków

Tłocznie ścieków zostały zlokalizowane w pasie dróg powiatowych /działka o nr geod.181 obr. Goszków i 18 obręb Wierzchlas, natomiast przepompownie ścieków zlokalizowano na terenie działki 306/44 obręb Goszków i 265 obręb Kępa

Tereny tłoczni i przepompowni należy ogrodzić panelami ocynkowanymi o wysokości 1,8 m z bramą dojazdową z kształtowników stalowych ocynkowanych z wypełnieniem z siatki stalowej ocynkowanej. Ogrodzenie montować do słupków ocynkowanych 50x50 mm zakończonych kapturkiem z tworzywa i osadzonych w fundamencie betonowym. Należy przewidzieć oświetlenie punktowe z wyłącznikiem zmierzchowym i z ręcznym zał./wył. (wg projektu elektrycznego). Teren przepompowni i dojazd nawiązujący do ulicy należy utwardzić kostką POLBRUK.

Zagospodarowanie terenu tłoczni i przepompowni wg załączonych rysunków.

6.1 Tłocznie

Tłocznie TSC to zamknięte, szczelne urządzenia, w których zawarte w ściekach ciała stałe są separowane poza pompami, dzięki czemu można ograniczyć do minimum zagrożenie występowania niedrożności pomp. System separatorów umożliwia stosowanie pomp o mniejszych „swobodnych" przelotach, a o najwyższych sprawnościach hydraulicznych przez co wpływają na niższe koszty eksploatacji. Szczelność tłoczni umożliwia ich zabudowę w suchych komorach, co ułatwia prowadzenie prac serwisowych.

W klasycznej przepompowni (mokrej) ścieki doprowadzone kanałem grawitacyjnym wpływają bezpośrednio do zbiornika retencyjnego. W przepompowniach z separacją ciał stałych ścieki wpływają do zbiornika tłoczni umieszczonej w suchej komorze, a następnie rozprowadzane są do poszczególnych separatorów.Z separatorów podczyszczone ścieki pozbawione ciał stałych, osadów i elementów wleczonych spływają grawitacyjnie poprzez elementy hydrauliczne pomp do zbiornika tłoczni.

W przypadku pracy, którejkolwiek z pomp ścieki dopływają jedynie do separatora połączonego z pompą niepracującą.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

Zadane poziomy ścieków w zbiorniku tłoczni kontrolowane są za pomocą miernika ultradźwiękowego. Urządzenie zabezpieczająco – sterujące po otrzymaniu sygnału, iż osiągnięte zostały zadane poziomy ścieków w zbiorniku uruchamia lub zatrzymuje odpowiednie pompy.

Uruchomiona pompa zasysa podczyszczone ścieki i wtłacza je do separatora. Energia strumienia pompowanych ścieków porywa znajdujące się w separatorze ciała stałe kierując je do rurociągu tłocznego przepompowni. Nadciśnienie powstałe w czasie pompowania zamyka przepływ powrotny ścieków do zbiornika tłoczni.

W czasie trwania cyklu pracy pompy ścieki dopływają do zbiornika poprzez drugi separator i układ hydrauliczny niepracującej pompy. Po osiągnięciu dolnego zadanego poziomu ścieków w zbiorniku pompa zostaje automatycznie wyłączona. Konstrukcja separatora (system specjalnie ukształtowanego kosza prętowego) powoduje iż przepompownia może pracować w sposób ciągły nie wymagający wprowadzania dodatkowych operacji usuwania zgromadzonych zanieczyszczeń.

Podczas każdego uruchomienia pompy następuje „samoczyszczenie" separatora. Układ hydrauliczny pomp nie mający bezpośredniego kontaktu z ciałami stałymi, a w szczególności z wleczonymi nie jest narażony na przytkanie.
Obie pompy są automatycznie załączane na przemian.

Przyjazny system montażu i obsługi tłoczni jest możliwy dzięki zastosowaniu takich elementów jak ruchomy kołnierz na napływie oraz zastosowaniu odpowiedniej armatury. Kolanko pomiędzy pompą a separatorem pozwala na dostęp do separatora bez odstawienia pompy, a zawory odcinające przed separatorem i pompami umożliwiają prowadzenie prac serwisowych bez wyłączania tłoczni ścieków z eksploatacji.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

Nazwa obiektu	Parametry Rurociągu tłocznego			Parametry tłoczni						Zbiornik
	średnica DN (mm)	długość (m)	prędkość (m/s)	Typ Tłoczni	Q(m3/h) Przepustowość-napływ	Typ Pomp	Q(m3/h) Pompy	Hc (m) Pompy	P (kW) Pompy w pkt. pracy	Typ i wymiary zbiornika do zabudowy tłoczni
Tłocznia ścieków TS1 +hydro-press	PE 125	3650,00 + 1100,00	0,71	TSC. 2.30	28,80	FZC2.62/ 15,0kW IP68	28,8	60,1	10,8	Beton B45$D_{wew.}$=2500$H_{zew.}$=4850
Tłocznia ścieków TS2 +hydro-press	PE 110	9,00	0,68	TSC. 2.15	7,20	FZC2.64/ 9,2 kW IP68	18,0	42,1	6,0	Beton B45$D_{wew.}$=2000$H_{zew.}$=4550

2. Wymienione wyżej w tabeli tłocznie ścieków składają się z następujących elementów:

1.Zbiorniki tłoczni

Wykonane są ze stali kwasoodpornej 0H18N9. Stal stosowana do produkcji naszych urządzeń zawiera 18% chromu i 8% niklu. Stal ta jest odporna na korozję, nie działa na nią kwas azotowy, stężony kwas siarkowy, fosforowy i inne. Firma Hydro-Vacuum S.A. posiada wieloletnie doświadczenie w spawaniu blach austenitycznych. Zbiornik tłoczni wykonany jest, jako monolit zapewniający 100% szczelność wszystkich połączeń oraz odporny jest na działanie wody gruntowej.

Tłocznia ścieków wyposażona jest w 2 naprzemiennie działające pompy o stopniu ochrony IP68 pracujące w warunkach suchych W zbiorniku tłoczni przed pompami znajdują się dwa separatory prętowe ze stali kwasoodpornej 0H18N9. dzięki prętowej konstrukcji separatorów możliwe jest zachowanie laminarnego przepływu ścieków przez separator. W konstrukcji tłoczni zastosowano zawory zwrotne zapewniając w sposób pewny i skuteczny niezawodny transport ścieków zawierających ciała stałe na odcinku kolektor grawitacyjny- separatory. Zawór zwrotny kolanowy charakteryzuje się tym, iż: - kula zaworu przy pełnym otwarciu szczelnie zamyka odchylony kanał zaworu co zapewnia m.in. bardzo wysoką odporność zaworu na zanieczyszczenia stałe, bo zawór w trakcie przepływu pracuje jako typowe kolano, a także - wolny prześwit dla części stałych, występuje już od prędkości przepływu 0,7m/s, bez wywoływania wibracji kuli co jest niemożliwe do osiągnięcia przy konstrukcji klasycznych zaworów zwrotnych. Wszystkie zastosowane zasuwy są wykonane z żeliwa sferoidalnego, a dzięki

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

zastosowaniu zasuwy nożowej odcinającej na wlocie do pompowni wewnątrz, pracownicy eksploatujący tłocznię mogą odciąć i kontrolować dopływ ścieków bez konieczności wychodzenia ze zbiornika.

2. Właz wejściowy oraz drabinka wejściowa i pomost roboczy.

W oferowanym zbiorniku właz wykonany jest ze stali kwasoodpornej 0H18N9. Właz ocieplony jest pianką poliuretanową i doszczelniony porowatą gumą EPDM. Na włazie umieszczony jest kominek wentylacyjny fi 105z siatką kwasoodporną. Wyposażony jest również w dźwignię podtrzymującą. Właz fabrycznie posiada zamontowany zamek firmowy oraz sygnalizację otwarcia włazu służące do zabezpieczenia tłoczni przed niepożądanym otwarciem. Istnieje możliwość podłączenia sygnalizatora otwarcia również do istniejącego systemy monitoringu (sygnalizacja świetlna i dźwiękowa w standardzie). Drabinka złazowa ze stali kwasoodpornej, wyposażona w szczeble antypoślizgowe z blachy kwasoodpornej 0H18N9 o gr. 2mm. Górne elementy stopnic przetłaczane. Zarówno drabina jak i właz wejściowy oraz pomost wykonane są w gat. Wg PN na materiał-PN-0H18N9. Ponadto posiadają atesty materiałowe i deklaracje zgodności od dostawcy towaru, zgodnie z indywidualną dokumentacją techniczną wyrobu jednostkowego zgodnie z art. 10 ustawy o wyrobach budowlanych Dz.U Nr 92, poz.881 z 2004r.

3.Zastosowane pompy FZC, FZE.

FZC- Pompy typu FZC są wyposażone w dwułopatowe wirniki zamkniętei przeznaczone są do pompowania cieczy ze znaczną zawartością elementów stałych, długowóknistych i szlamowych. Głównym przeznaczeniem jest pompowania ścieków surowych podczyszczonych lub niepodczyszczonych, osadów czynnych, osadów gnilnych itp. Pompy w zabudowie pionowej w klasie IP68.

Pompy typu **FZE** wyposażone są w wielołopatowe wirniki jednostronnie otwarte i przeznaczone są do pompowania cieczy ze znaczną zawartością elementów stałych, długowłóknistych i szlamowych. Głównym przeznaczeniem jest pompowanie ścieków surowych podczyszczonych lub niepodczyszczonych, osadów czynnych, osadów gnilnych itp. Pompy w zabudowie pionowej w klasie IP68.

4. Szafa zabezpieczająco-sterująca UZS.8:

Zasada działania modułu telemetrycznego:

Moduł telemetryczny umożliwia następujący sposób komunikacji:

a) poprzez krótkie wiadomości SMS
b) za pomocą technologii GPRS

Zasoby modułu telemetrycznego:

Moduł telemetryczny posiada następujące zasoby:

a) 8 wejść binarnych,
b) 8 wejść/wyjść binarnych,
c) 2 wejścia analogowe,
d) port nr 1 z interfejsem RS 232 i protokołem Modus RTU,
e) port nr 2 z interfejsem RS 232/422/485 i protokołem Modus RTU.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

Zasada działania systemu monitoringu:

System monitoringu firmy HYDRO – VACUUM S.A. bazuje na technologii GSM/GPRS. Sposób komunikacji pomiędzy obiektem a stacją dyspozytorską jest realizowany za pomocą Internetu. Zainstalowane urządzenie telemetryczne na obiekcie, które pełni funkcję sterownika i modułu GSM/GPRS przesyła dane na temat aktualnego stanu obiektu do pomieszczenia gdzie znajduje się stacja dyspozytorska. Sama stacja jest wyposażona w urządzenie odbiorcze oraz komputer. Urządzenie odbiorcze zbiera dane z obiektu i zapisuje je na komputerze operatora gdzie zainstalowana jest aplikacja wizualizacyjna. Aplikacja na podstawie danych zgromadzonych na komputerze obrazuje stan faktyczny obiektu w terenie. Po zalogowaniu się do systemu wizualizacyjnego użytkownik może zdalnie zaingerować w obiekt. Poprzez wydanie odpowiedniego polecenia na dyspozytorni urządzenie odbiorcze wysyła polecenie do obiektu. Obiekt odbierając dane, dostaje polecenie wysłane ze stacji operatorskiej i zaczyna je realizować np.: zdalne załączenie pompy z poziomu komputera na obiekcie.

Dodatkowo moduł telemetryczny posiada funkcję wysyłania wiadomości SMS na zdefiniowane numery. Użytkownik może dzięki temu otrzymywać na telefon komórkowy krótkie wiadomości tekstowe o stanach awaryjnych zaistniałych na obiekcie.

System monitoringu składa się z następujących elementów:

1. Urządzenie telemetryczne – moduł nadawczy na obiekcie.

Wyposażone jest w 8 wejść binarnych, 8 wejść/wyjść binarnych, 2 wejścia analogowe 4-20mA, 2 porty komunikacyjne. Port 1 służy do programowania urządzenia za pomocą interfejsu RS232. Port 2 w zależności od potrzeb ma możliwość wyboru interfejsu RS 232/422/485. W przypadku złożonych układów sterowania i monitoringu dodatkowo moduł telemetryczny może być wyposażony w rozszerzenie o dodatkowe 8 wejść binarnych, 8 wejść/wyjść binarnych i 2 wejścia analogowe 4-20mA.

2. Stacja dyspozytorska - moduł odbiorczy.

Wyposażony jest w dwa porty komunikacyjne. Port 1 służy do konfiguracji urządzenia odbiorczego. Port 2 jest wykorzystywany do przesyłu danych do komputera po porcie RS232. Urządzenie odbiorcze jest zainstalowane w obudowie i wymaga możliwości wpięcia zasilacza do sieci.

3. Stacja dyspozytorska - komputer.

Wyposażony jest w port komunikacyjny RS232, do którego jest podpięte urządzenie odbiorcze. Na komputerze zainstalowana jest baza danych, która gromadzi informacje o obiekcie poprzez moduł odbiorczy. Zainstalowana jest aplikacja wizualizacyjna, która graficznie odzwierciedla stan obiektu na monitorze na podstawie danych z bazy.

4. Narzędzia administracyjne.

Dla administratorów dostępne są programy narzędziowe (ponad 10 programów) ułatwiających zarządzanie systemem, dokonywanie w nim zmian, zdalne zmiany parametrów na przepompowniach/tłoczniach, rozbudowę systemu o kolejne obiekty, itd.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych

Sterowanie:

Szafa sterownicza z tworzywa sztucznego stopniu ochrony IP 65 z podwójnymi drzwiami oraz postumentem realizująca naprzemienną pomp w tłoczni ścieków wraz z blokadą pracy równoległej. Wyposażenie szafy sprzętowo umożliwia sterowanie oraz monitorowanie obiektu poprzez transmisję GPRS. Sterowanie i komunikacja jest w jednym urządzeniu. Pozwala to ograniczyć liczbę dodatkowych elementów sprzętowych szafy sterowniczej.

Szafa sterownicza od strony elektrycznej zapewnia zabezpieczenia wszelkich elementów odbiorczych zasilanych z rozdzielni. Rozdzielnia od strony aparatury kontrolno pomiarowej dokonuje pomiaru wielkości elektrycznych niezbędnych do prawidłowej pracy i monitorowania obiektu.

Sygnałem sterującym dla tłoczni jest sonda ultradźwiękowa. W przypadku awarii sterownika i/lub sondy sterowanie przejmują pływaki sterowania awaryjnego. W zaistniałej sytuacji awaryjnej pracę podejmuje tylko jedna pompa (z uwzględnieniem przełączenia na drugą pompę w przypadku zaistnienia awarii pompy pierwszej).

Dodatkowo:
Karta sim w APN „telemetria.pl" z pakietem danych 500MB lub 3 lata jest w wyposażeniu szafy sterowniczej

Włączenie obiektu do systemu monitoringu Hydro – Vacuum S.A. w cenie szafy sterowniczej.

Na etapie zamówienia wymagane jest określenie przez zamawiającego wymogów dotyczących mapy pamięci sterownika (włączenie z rodzajem informacji, jakie mają być zawarte, z uwzględnieniem odpowiedniej kolejności informacji, sposobu reprezentacji informacji). Pozwala to na dopasowanie programu sterującego na etapie realizacji szafy sterowniczej. Każdorazowa zmiana dotycząca konstrukcji mapy pamięci (nieprzekazana na etapie zamówienia) wymagająca dodatkowych nakładów w postaci wyjazdów programistów i konfiguracji w terenie będzie dodatkowo płatna.

Szafa sterownicza Hydro – Vacuum S.A. wymaga:
- doprowadzenia przewodu 5 żyłowego (3 fazy, neutralnym, ochronny) do szafy sterowniczej o odpowiednim przekroju.

Hydro – Vacuum S.A. nie wykonuje prac budowlano - elektrycznych związanych z:
- położeniem przewodu zasilającego 5 żyłowego (3 fazy, neutralny, ochronny) od szafy dostawcy energii do szafy sterowniczej obiektu, przekrój przewodu odpowiedni do mocy danej szafy sterowniczej,
- wykonaniem osobnego (oddzielnego) punktu uziemiającego szafę sterowniczą w przypadku zaistnienia takich wymagań,
- wykonaniem osobnego (oddzielnego) punktu uziemiającego agregat prądotwórczego w przypadku obecności agregatu jako stacjonarnego źródła zasilania w przypadku zaistnienia takich wymagań,

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

- wykonania pomiarów uziemienia w przypadku zaistnienia takich wymaganych.

4. Wyposażenie dodatkowe/wchodzi w zakres dostawy każdej tłoczni:

- system wentylacji grawitacyjnej zbiornika φ160 PVC z filtrem kominkowym FKW140-BIO – 1 kpl.,
- wentylacja grawitacyjna modułu PVC z filtrem kominkowym FKW90-BIO i kominkiem ze stali kwasoodpornej – 1 kpl
- sonda ultradźwiękowa – 1 szt.,
- właz ze stali nierdzewnej 800 x 800 mm – 1 szt.,
- drabinka złazowa – 1 szt.,
- podest roboczy – 1 szt. (nie dotyczy TSC.1.60 Kamionki),
- poręcze zlazowe – 1 szt.,
- pompa odwadniająca FZV.1.02-400 V (bez pływaków) z sondami konduktometrycznymi-1 szt.,
- rurociąg tłoczny wewnątrz komory ze stali kwasoodpornej 0H18N9– 1kpl.
- przepływomierz elektromagnetyczny FM300 TECHMAG – 1 szt.

6.2 SYSTEM PRZECIW ZAGNIWANIU ŚCIEKÓW TŁOCZNIA TS1

System przedmuchu rurociągu tłocznego H*ydro-Press,* który zapobiega przetrzymywaniu ścieków w rurociągu tłocznym, tym samym ograniczając zagniwanie ścieków i związane z tym uciążliwości zapachowe.

Zasada działania:

W klasycznym systemie pompowania ścieków dopływają one do komory przepompowni kanałami grawitacyjnymi i stąd transportowane są dzięki układom pompowym do studni rozprężnej. W zależności od napływu oraz średnicy rurociągu tłocznego przebywają w warunkach beztlenowym w przewodzie tłocznym określony czas. Jeśli czas przetrzymania w środowisku anaerobowym jest większy niż 8 godzin (pod warunkiem, że napływające ścieki są „świeże"), rozpoczyna się proces zagniwania ścieków. Jeśli mamy do czynienia ze ściekami "zagniłymi" już w komorze przepompowni, czas po którym ścieki zaczną zagniwać może się skrócić nawet do godziny.

Im dłuższy jest czas transportu ścieków do studni rozprężnej, tym stopień zagnicia ścieków jest większy. W wyniku tego procesu wydziela się w siarkowodór, który już w niewielkim stężeniu jest niebezpieczny dla zdrowia, a nawet życia ludzi. Powoduje uciążliwości zapachowe, jak i korozję elementów betonowych oraz stalowych, nie tylko w studni rozprężnej, ale i na dalszych odcinkach sieci.

Nie mając wpływu na zwiększenie napływu do przepompowni ścieków oraz na długości odcinków tłocznych, można jedynie skrócić czas przetrzymywanie ścieków poprzez ich „wypchnięcie", dzięki zastosowaniu sprężonego powietrza.

W każdej dobie pracy przepompowni następuje tzw. „szczyt poranny" oraz „szczyt

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

wieczorny" napływu ścieków. Po każdym z tych okresów, jako równoległe w stosunku do pomp urządzenie, załączana jest sprężarka. Czas jej pracy początkowo określany jest na 60 minut (parametr dostosowuje się po tygodniu pracy systemu, gdy rurociąg tłoczny oczyści się ze złogów). W czasie pracy sprężarki niemożliwe jest załączenie pomp, co zapewnia urządzenie sterujące UZS, będące przedmiotem oferty tłoczni ścieków.

W czasie pracy sprężarki powietrze dzięki zestawowy przyłączeniowemu dostarczane jest do rurociągu tłocznego. Wypycha ono ścieki, aż do studni rozprężnej, pozostawiając pusty rurociąg. Dzięki temu, następuje dodatkowo czyszczenie rurociągu tłocznego (rozprężanie powietrza powoduje wzrost prędkości przepływu i tym samym zrywanie złogów w wnętrza przewodu) oraz kanalizacji grawitacyjnej tuż za studnią rozprężną. Pusty rurociąg czeka na kolejne cykle pompowania, które wtłaczają ścieki w środowisko tlenowe, a nie jak uprzednio w beztlenowe, co dodatkowo zapobiega procesowi ich zagniwania.

Obiekt	Parametry stacji						
	Typ	Q [m3/min]	Parametry sprężarki				Typ i wymiary kontenera do zabudowy sprężarki
			Typ sprężarki	Q [m3/min]	P [bar]	P2 [kW]	
TŁOCZNIA TS1 TS2	Hydro-Press	1,31	APS MAXI 15 kW 10 bar	1,31	10	15,0	1,3m x1,3mx2,2m

Podane wartości mogą ulec wahaniom w zależności od warunków użytkowania oraz innych czynników, takich jak rodzaj i średnica rurociągu tłocznego oraz poprawny sposób jego eksploatacji.

W skład każdego z wymienionych w powyższej tabeli obiektów wchodzą:

- **Stacja sprężonego powietrza – sprężarka typ APS MAXI (parametry według tabeli doborowej).**

Urządzenie wolnostojące bez zbiornika oraz osuszacza powietrza z modułem śrubowym z grupy np. Atlas Copco model C55, poziom głośności w granicach 65-71 dB(A) (ograniczenie uciążliwości dla otoczenia do minimum).
Rozwiązania techniczne: zintegrowana chłodnica powietrzno-olejowa w obudowie aluminiowej, wysokociśnieniowy wąż zbrojony umożliwiający pracę sprężarki zarówno przy wysokim ciśnieniu jak i ciągłych drganiach wewnętrznych (giętkość i wytrzymałość), filtr ssawny, zbiornik oleju z umiejscowionymi na nim wskaźnikiem

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

poziomu oleju, wysokowydajny wentylator wytwarzający strumień powietrza, który w sposób idealny chłodzi wnętrze sprężarki, wysokowydajny układ połączenia silnika z blokiem śrubowym za pomocą pasów klinowych z systemem samowentylacji, asynchroniczny, trójfazowy silnik elektryczny o klasie izolacji IP 55 wyposażony w koło wielopasowe i układ samoczynnie naciągający pasy, podstawa antywibracyjna zapewniająca minimalizację drgań w czasie pracy, zespół zassawny wyposażony w regulator ssania, regulator biegu jałowego oraz zawór spustowy w celu uniknięcia nadmiaru oleju w wypadku ewentualnego lub nagłego zatrzymania urządzenia w momencie pracy, elegancka obudowa sprężarki wykonana ze stali, pomalowana
i pokryta od wewnątrz materiałami wygłuszającymi, separator powietrza/oleju o dużej wydajności zapewnia najlepsze rozdzielenie oleju od sprężonego powietrza, filtr oleju zapewniający zatrzymanie ewentualnych cząstek stałych oraz zawiesin oleju, wysokiej klasy moduł śrubowy z grupy np. Atlas Copco model C55 wyposażony w dwie asymetryczne śruby, tablica z panelem ES 99 wyposażona w m.in. w automatyczny system włączający sprężarki (Siemens).

- **Kontener technologiczny**

Kontener firmy np. BAMOR, o wymiarach jak w tabeli doborowej i wysokości 2,2 m z drzwiami wejściowymi oraz żaluzją wentylacyjną, ocieplony, do posadowienia na płycie fundamentowej bądź kostce brukowej (o gładkiej powierzchni) poprzez zakotwienie.

- **Zestaw przyłączeniowy instalacji sprężonego powietrza:**

- wąż gumowy, Ř20 mm produkcji np. STOMIL o długości 20 m, zakończony przyłączem gwintowanym,
-zawór zwrotny powietrzny np. (GENEBRE) 1",
-kulowy zawór zwrotny np. SZUSTER SYSTEM DN32,
-zespół przyłączeniowy będący w wyposażeniu tłoczni ścieków.

- **Sterowanie układem**

Sterowanie układem oraz system wizualizacji obiektów zapewniony jest poprzez urządzenie UZS będące częścią składową oferty tłoczni ścieków.

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

6.3 Przepompownie

Lp.	Nazwa obiektu	Parametry pompowni					
		DN rur (mm)	Typ Pompowni	Typ pomp	Rodzaj wirnika	Napięcie pompy	Typ i wymiary zbiornika
1	Pompownie	50	PSE.1	FZR. 1.01-1,5 kW	Z rozdrabniaczem	230 V	Polietylen Ø 800x2200

W skład wyżej wymienionej przepompowni PSE.1 wchodzą elementy:

L.p.	Nazwa elementu	Ilość elementów	Materiał
1	pompa zatapialna zgodnie z tabelą nr 1	1 szt.	-
2	zaczep sprzęgający ZSP.1 + prowadnice	1 kpl.	żeliwo/stal kwasoodporna
3	łańcuch do opuszczania i wyciągania pompy	1 szt.	stal kwasoodporna
4	zawór zwrotny kulowy typu Szuster DN50	1 szt.	żeliwo
5	zasuwa klinowa DN50	1 szt.	żeliwo
6	kable zasilające pomp w obrębie zbiornika 10m	1 kpl.	-
7	urządzenie zabezpieczająco-sterujące UZS.4 wraz z pływakami	1 kpl.	-
8	właz lekki nieprzejazdowy φ600	1 szt.	PE

1. Charakterystyka pompy.

FZR - pompa z wielołopatkowym wirnikiem jednostronnie otwartym, wyposażona w urządzenie rozdrabniające umożliwiające pompowanie cieczy zanieczyszczonych ciałami długowłóknistymi, które w przypadku zastosowania konwencjonalnej hydrauliki spowodowały by jej zatkanie. Agregaty FZR to zatapialne, jednostopniowe, pompy odśrodkowe napędzane silnikiem indukcyjnym asynchronicznym w układzie monoblokowym. Silnik agregatu jest hermetycznie zamknięty, a chłodzenie jego odbywa się przez otaczające go medium.

2. Charakterystyka sterowania przepompowni.

Urządzenie zabezpieczająco – sterujące UZS 4 przeznaczone jest do zabezpieczania asynchronicznego silnika jednofazowego pompy FZ1 i sterowania pracą przepompowni ścieków PSA 1, PSB 1, PSE 1. Urządzenie przystosowane jest do zabudowy zewnętrznej – obudowa poliestrowa odporna na działanie promieniowania UV, o stopniu ochrony IP54, przystosowana do zawieszania na konstrukcji nośnej lub ścianie. Układ posiada zabezpieczenia przed skutkami:

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

- zwarcia w obwodzie głównym (wyłącznik nadprądowy),
- zwarcia w obwodzie sterowania (wyłącznik nadprądowy),
- suchobiegu (pływak).

Zabezpieczenie przed przeciążeniem silnika w pompach FZ.1/230V realizowane jest przez przekaźnik termiczny zawarty w obudowie wtyczki (urządzenie rozruchowo-sieciowe).Urządzenie przystosowane jest do współpracy z **2 czujnikami pływakowymi**. Zastosowano też przełącznik wyboru trybu pracy „A 0 R" umożliwiający kontrolowane – ręczne – spompowanie cieczy poniżej poziomu minimalnego. Wbudowana sygnalizacja akustyczno – optyczna informuje o awarii lub/i osiągnięciu poziomu alarmowego.
Szafa sterownicza np. Hydro – Vacuum S.A. wymaga:
- doprowadzenia przewodu 3 żyłowego (1 fazy, neutralnym, ochronny) do szafy sterowniczej o odpowiednim przekroju.

3. Montaż pomp

Montaż pomp w pompowniach odbywa się za pomocą zestawu sprzęgającego ZSP. Umożliwia on w razie konieczności bardzo prosty i szybki montaż i demontaż pompy. Pompa zatapialna do ścieków, z zamocowanym do niej ruchomym łącznikiem, opuszczana jest na łańcuchu do wewnątrz przepompowni po prowadnicach rurowych ze stali k.o. z poziomu terenu (bez konieczności wchodzenia do zbiornika). Pompa po opuszczeniu do wewnątrz zbiornika samoczynnie podłączana jest do układu tłocznego przepompowni. Specjalnie wyprofilowana uszczelka pomiędzy korpusem a łącznikiem, zamocowanym do pompy, gwarantuje szczelność układu. Uniesienie pompy do góry przy pomocy łańcucha powoduje samoczynne odłączenie jej od układu tłocznego, celem dokonania jej oczyszczenia lub przeglądu. Konsole górne dzięki swojemu kształtowi umożliwiają wypięcie unoszonej pompy z prowadnic bez demontażu jakichkolwiek części układu.

7.0 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

W myśl art. 20 Prawa budowlanego /Dz. U. z 2013r poz. 1409 z póź. zm./, Projektant przeprowadził analizę obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 23 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. z 2012r poz.462 z późn. zm./ na podstawie następujących przepisów prawa:
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych art. 39 ust.3, art. 40 ust.1, 2 pkt2 /j.t. Dz.U. z 2007r Nr19, poz. 115 z.p.z/
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych art. 39 ust.3, ust. 3a, ust.4 i ust.5 /j.t. Dz.U. z 2015r , poz. 460/
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane /Dz.U. z 2013r poz. 1409 z późn. zm./ art.5 ust1
- Ustawa z 27 kwietnia 2001r Prawo Ochrony Środowiska /Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm./
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o Ochronie przyrody art.6 ust.1 pkt5 /Dz.U. z 2015r poz. 1651 z późn. zm./

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

- Rozporządzenie Nr 24/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 16 lutego 2006 w sprawie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Zach. nr 31, poz. 539
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /Dz. U. z 2014r poz. 1446
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku /Dz.U. z 2007r Nr 120 poz. 826 z późn. zm/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Mając za powyższe wymienione przepisy prawa w oparciu, o które dokonano analizy określenia zasięgu obszaru oddziaływania obiektu, stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach , na których został zaprojektowany.

8.0 Oddziaływanie na środowisko

Przedmiotowe przedsięwzięcie w myśl ustawy z dnia 03 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, /Dz. U. z 2013r poz 1235 ze zm/ jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco wpływać na środowisko.

Przyjęte w projekcie materiały do wykonania sieci kanalizacji sanitarnej sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej gwarantują jej szczelność i niezawodność.

Planowana inwestycja uporządkuje gospodarkę wodno-ściekową na terenie gminy Mieszkowice likwidując odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, co w znacznym stopniu ograniczy zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. Ścieki socjano-bytowe z w/w miejscowości odprowadzane będą do istniejącej oczyszczalni ścieków w Mieszkowicach.

Ponadto przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie obszarów ochronnych zbiorników śród lądowych, obszarów przylegających do jezior i cieków, stref ochronnych ujęć wód podziemnych, obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne oraz uzdrowiskimi obszarów ochrony uzdrowiskowej.

W związku z tym projektowana sieć kanalizacji sanitarnej jest proekologiczna.

9. Odbiory

Odbiorowi częściowemu należy poddać te etapy robót, które podlegają zakryciu przed zakończeniem budowy kolejnych odcinków przewodu.
Przed przekazaniem przewodów sieci do eksploatacji należy przeprowadzić odbiór techniczny końcowy. W zakres odbioru końcowego wchodzi:

STAROSTA GRYFIŃSKI
74-100 Gryfino
ul. Sprzymierzonych 4

- sprawdzenie protokołów częściowych
- sprawdzenie prawidłowego i zgodnego z dokumentacją wykonania sieci i obiektów na sieci
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
- wykonanie badania wydajności hydrantów nadziemnych

10. Uwagi końcowe

- Roboty wykonać zgodnie z projektem i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie".
- Włączenie do eksploatacji podłączeń kanalizacyjnych należy wykonać pod nadzorem Zakładu Usług Komunalnych w Mieszkowicach po dokonaniu prób szczelności i przeglądu technicznego. Termin włączenia uzgodnić z Zakładem Usług Komunalnych.
- Całość robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i zaleceniami producentów rur i armatury.
- Należy przestrzegać "Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II - instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz "Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych"
- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym oraz w pobliżu drzew wykonać ręcznie.
- W miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy ręczne poszukiwawcze (odkrywki) w celu dokładnego zlokalizowania tego uzbrojenia. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem przez podwieszenie lub podparcie.
- Trasy robót zanikowych (przewodów) muszą być zinwentaryzowane w dokumentacji powykonawczej.
- Możliwe są do zastosowania zamienniki materiałów i urządzeń innych firm niż zaproponowane w projekcie (po konsultacji z projektantem) o ile odpowiadają przyjętym w projekcie parametrom.
- Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Po zakończeniu robót należy teren budowy uporządkować a nawierzchnię dróg doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu uzgadniać z projektantem.

inż. Andrzej Pierścionek
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan
Nr ewiden. ZAP/0092/POOS/00

STAROSTWO POWIATOWE
w Gryfinie
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 Gryfino

Gryfino, 19 września 2016 r.

OŚ.6341.68.2016.BG

DECYZJA
Nr 61/XIII-OŚ/16

Na podstawie art. 9 ust. 2 pkt 1 lit. b, art. 122 ust. 1 pkt 3, art. 123 ust. 2, ust. 3, art. 125, art. 127 ust.1, ust. 5, ust. 6 i ust. 7, art. 131 ust. 1 i ust. 2, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne /tekst jednolity – Dz. U. z 2015 r. poz. 469 zmiany: Dz. U. z 2015 r. poz. 1590, poz. 1642, poz. 2295 z 2016r. poz. 352 i 1250/ oraz art. 104, 107 i 268a ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /tekst jednolity – Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn.zm./ po rozpatrzeniu wniosku

Gminy Mieszkowice, ul. Chopina 1, 74-505 Mieszkowice
działającej przez pełnomocnika
Pana Andrzeja Pierścionka - Usługi Projektowe, Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i Instalacji Sanitarnych, Kunowo 4, 73-110 Stargard

STAROSTA GRYFIŃSKI

1. **Udziela Inwestorowi – Gminie Mieszkowice** pozwolenia wodnoprawnego na **wykonanie urządzenia wodnego** - przejście rurociągiem sieci kanalizacji sanitarnej nad ciekiem wodnym rzeki Kurzycy, zachowując następujące warunki:
   a) przejście rurociągiem ciśnieniowej sieci kanalizacji sanitarnej nad ciekiem wodnym rzeki Kurzycy w obrębie przepustu drogi powiatowej Nr 1435Z Goszków – Wierzchlas – Zielin, stanowiącej działkę nr ewid. 181 obr. Goszków i dz. nr ewid. 39 obr. Wierzchlas gm.Mieszkowice;
   b) przejście wykonane w rurze ochronnej Ø225/20,5mm, z umieszczonym w niej rurociągiem sieci kanalizacji ciśnieniowej PE o Ø125 mm nad zwierciadłem rzeki Kurzycy w km 20+887 przebiegu rurociągu budowanej sieci;
   c) współrzędne geograficzne urządzenia wodnego - w obrębie przepustu drogi powiatowej Nr 1435Z: N52°49'59.03", E14°30'12.17" i N52°49'58.68". 14°30'12.31".

2. **Zobowiązuje Wnioskodawcę – Gminę Mieszkowice do:**
   a) prowadzenia prac wykonawczych zgodnie z opracowaniem "*Operat wodnoprawny. Na wykonanie przejścia ciśnieniową kanalizacją sanitarną przez ciek wodny „Kurzyca"* autorstwa inż. Andrzeja Pierścionka, z sierpnia 2016 r.,
   b) prowadzenia prac budowlanych oraz innych prac z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego w obrębie drzew i krzewów oraz ich ewentualną wycinkę z zachowaniem zasad określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /tekst jednolity - Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm./,
   c) uzgodnienia z organem wydającym decyzję jakichkolwiek zmian wprowadzanych w trakcie realizacji inwestycji.

3. Czyni Wnioskodawcę odpowiedzialnym za ewentualne szkody powstałe podczas wykonania prac objętych niniejszą decyzją oraz w czasie użytkowania urządzenia wodnego.

4. Pozwolenie wodnoprawne może być cofnięte bez odszkodowania po stwierdzeniu nie przestrzegania w/w warunków.

5. Operat wodnoprawny oraz niniejsza decyzja winny stale znajdować się u Wnioskodawcy i być dostępne organom kontroli.

Zgodnie zaś z decyzją Burmistrza Gminy Trzcińsko-Zdrój z dnia 18.08.2016r. znak: BGKNWKiOŚ.6730.10.9.2016.AB dołączoną do wniosku o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, trasa przebiegu sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej obejmuje nieruchomości objęte zakresem opracowania operatu wodnoprawnego, w tym przejście przez wody rzeki Kurzycy w obrębie jej skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1435Z Goszków – Wierzchlas – Zielin. Starosta Gryfiński nie stwierdził więc w planowanym przez Wnioskodawcę zamierzeniu naruszenia ustaleń decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W trakcie postępowania ustalono również, że wymienione w art. 125 pkt 1a i pkt 1b, 1c ustawy Prawo wodne dokumenty tj. plan zarządzania ryzykiem powodziowym, plan przeciwdziałania skutkom suszy oraz krajowy program ochrony wód morskich nie zostały jeszcze opracowane, zaś postanowienia wymienionego w art. 125 pkt 1d w/w ustawy krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych nie dotyczą zamierzonego przez Wnioskodawcę wykonania urządzenia wodnego. Analiza dokumentacji wodnoprawnej nie pozwoliła stwierdzić, żeby postanowienia niniejszej decyzji oraz zakres przyznanych Wnioskodawcy uprawnień mógł stanowić naruszenie wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z odrębnych przepisów.

Z uwagi na powyższe, Starosta Gryfiński nie stwierdził naruszeń wymienionych w art. 125 ustawy Prawo wodne dokumentów, mogących być zgodnie z zapisami art. 126 w/w ustawy powodem do odmowy wydania pozwolenia wodnoprawnego. Decyzję niniejszą wydano w oparciu o przepisy cytowane we wstępie oraz po zapoznaniu się z załączonym operatem.

Wniosek i operat wodnoprawny spełniły wymagania określone w przepisach art. 131 i art. 132 w/w ustawy.

W myśl art. 9 ust. 2 pkt 1 lit. b ustawy Prawo wodne wykonanie przejścia rurociągiem wodociągowym przez wody powierzchniowe jest zaliczane do wykonania urządzeń wodnych.

Stosownie do zapisów art. 122 ust.1 pkt 3 w/w ustawy pozwolenie wodnoprawne jest wymagane w opisanym zakresie.

Pozwolenie wodnoprawne zgodnie z art. 140 ust. 1 wydaje starosta.

Zgodnie z art. 127 ust. 5 w/w ustawy, nie ustala się terminu ważności pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych.
Jeżeli Wnioskodawca nie rozpocznie wykonywania prac objętych niniejszą decyzją w terminie **3 lat** od dnia, w którym niniejsze pozwolenie wodnoprawne stanie się ostateczne, to zgodnie z art. 135 ust. 3 pozwolenie wodnoprawne wygasa.

Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń zgodnie z art. 123 ust. 2 ustawy Prawo wodne.

Podczas postępowania wodnoprawnego organ spełnił ustawowy obowiązek wynikający z art. 127 ust. 6 Prawo wodne i podał do publicznej wiadomości informację o wszczętym postępowaniu w przedmiotowej sprawie.

Mieszkowice dnia, 14.03.2016r.

GP.6220.4.2015

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2 pkt. 2, art. 75 ust. 1 pkt. 4, art. 84, art. 85 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2013r. poz. 1235 ze zm.) a także § 3 ust. 1 pkt. 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 2013, poz. 1397 ze zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r., poz. 23) po rozpatrzeniu wniosku Pana Andrzeja Pierścionka, zam. w miejscowości Kunowo 4, 73-110 Stargard w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko polegającego na **„Budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej w miejscowościach Goszków i Wierzchlas z przesyłem do Mieszkowic"**, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryfinie

orzekam

1. Realizacje przedmiotowego przedsięwzięcia i stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
2. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Uzasadnienie

Przedmiotowe przedsięwzięcie w myśl ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (Dz. U z 2013r. poz. 1235 ze zm.) jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco wpływać na środowisko. Sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport wykonuje się fakultatywnie - § 3 ust. 1 pkt. 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 2013, poz. 1397 ze zm.).

Burmistrz Mieszkowic przeanalizował uwarunkowania wynikające z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

(Dz. U. z 2013, poz. 1235 ze zm.), przedłożone przez wnioskodawcę materiały oraz zasięgnął opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryfinie, a także Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie.

W dniu 29.12.2015r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gryfinie wydał Opinię Sanitarną Nr PS-N-NZ/4011-33/201-15, w której nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W dniu 11.01.2016r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem nr WONS-OŚ.4240.295.2015.AC wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia **nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.**

Po przeanalizowaniu szczegółowych uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235), uznano że planowane przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, o czym przesądziły poniższe fakty.

1. Z przedłożonej karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że w ramach planowanej inwestycji przewiduje się wykonanie kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowościach Goszków i Wierzchlas, na terenie gminy Mieszkowice. W ramach elementów objętych inwestycją przewiduje się wykonanie: kanalizacji grawitacyjnej o długości ok. 4300 m, kanalizacji ciśnieniowej o długości ok. 4800 m, dwóch tłoczni ścieków, jednej przydomowej przepompowni ścieków oraz przyłączy kanalizacyjnych o długości ok. 400 m.
2. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w granicach następujących nieruchomości:
   - na działkach nr: 296, 68/3, 71/4, 92, 119, 182, 306/17, 306/11, 181, 44/1, 300/1, 176 i 304 w obrębie Goszków, w gm. Mieszkowice,
   - na działkach nr: 39, 54, 18, 10, 213, 103, 114, 196 i 176 w obrębie Wierzchlas, w gm. Mieszkowice,
   - na działkach nr: 214, 264, 265, 266, 278, 279, 328/2 i 310 w obrębie Kępa,
   - na działce nr 16 w obrębie Mieszkowice 2, w gm. Mieszkowice.

   Tereny objęte realizacją inwestycji to głównie działki drogowe oraz znajdujące się w granicach pasów drogowych dróg publicznych grunty orne i łąki trwałe. Częściowo trasa planowanej kanalizacji wiedzie przez miejscowości, jednak w większej części realizowana będzie w obrębie terenów niezabudowanych. Jak wynika z przedłożonej karty informacyjnej przedsięwzięcia, na potrzeby planowanej inwestycji, na czas budowy przewiduje się zajęcie pasa o szerokości 1,5 m, natomiast po zrealizowaniu przedsięwzięcia, teren objęty wnioskiem zostanie przywrócony do stanu poprzedniego.
3. Uwzględniając lokalizację terenu inwestycyjnego w odniesieniu do form ochrony przyrody ustanowionych na ternie gminy Mieszkowice stwierdza się, że trasa planowanej kanalizacji w całości przebiega w otulinie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Na odcinku ok. 40 m, trasa inwestycji wiedzie przez proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Łąki w Dolinie Kurzycy", a na odcinku ok. 190 m, przebiega w jego sąsiedztwie. Trasa kanalizacji na wysokości działki 170 w obrębie Goszków, przebiega w sąsiedztwie siedliska przyrodniczego o charakterze łąkowym, tj. siedliska o kodzie 6510 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie).

Z karty wynika, że nie przewiduje się wchodzenia z inwestycją w obszary gęsto zadrzewione i zalesione. Nie wskazano również, aby realizacja inwestycji wymagała przeprowadzenia prac związanych z wycinką jakichkolwiek drzew i krzewów, które kolidowałyby z planowaną inwestycją. W związku z powyższym, realizacja inwestycji nie powinna przyczynić się do negatywnego wpływu na elementy przyrodnicze.

4. W związku z podjęciem działań inwestycyjnych, mogą pojawić się niewielkie uciążliwości dla środowiska przejawiające się niezorganizowaną emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu do środowiska oraz emisją odpadów, jednak charakter i zakres inwestycji nie wskazuje na przekroczenie standardów jakości środowiska z związku z planowaną inwestycją. Uciążliwości te będą krótkotrwałe i ustaną po zrealizowaniu inwestycji. Planowana sieć sanitarna stanowi obiekt bezobsługowy, dlatego też nie przewiduje się uciążliwości tej inwestycji na etapie jej funkcjonowania.
5. Na etapie realizacji w przypadku konieczności odwadniania wykopów, zaproponowano odwodnienie za pomocą pomp zatapialnych, co zagwarantuje odprowadzenie wody z wykopów na teren tej samej działki, dzięki czemu nie zostaną zachwiane stosunki wodne w obrębie miejsca wykonywanych prac. W przypadku konieczności przeprowadzenia kanalizacji przez cieki, wykopy zostaną wykonane w formie przewiertu sterowanego, bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
6. Uwzględniając usytuowanie terenu inwestycyjnego w odniesieniu do jednolitych części wód, należy wskazać, że przedsięwzięcie realizowane będzie w zlewni JCWPd nr 24 oraz w zlewni JCWP Kurzyca. Mimo, iż wspomniana jednolita część wód powierzchniowych charakteryzuje się złym stanem ogólnym, to zarówno w odniesieniu do tej części wód, jak i do podziemnej części wód, ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych ustalono jako niezagrożone. Planowana inwestycja ma na celu uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Mieszkowice i tym samym stanowi inwestycję proekologiczną która poprzez wyeliminowanie odprowadzania ścieków bytowych do nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, ograniczy możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Ścieki komunalne z miejscowości przez które prowadzić będzie trasa planowanej kanalizacji odprowadzane będą do istniejącej oczyszczalni ścieków w Mieszkowicach. W związku z tym, przy przyjętych założeniach nie przewiduje się, aby planowane przedsięwzięcie mogło wpłynąć na nieosiągnięcie celów środowiskowych ustalonych w planie gospodarowania wodami dla wspomnianych jednolitych części wód.
7. Inwestycja nie wiąże się z emisją gazów cieplarnianych dlatego też nie przewiduje się aby zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji przewidziana sieć kanalizacyjna miała wpływ na zmiany klimatu.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie: obszarów wybrzeży i obszarów górskich, obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarów przylegających do jezior i cieków, stref ochronnych ujęć wód podziemnych, obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne oraz uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Ustalono też, że planowane przedsięwzięcie znajduje się poza formami ochrony przyrody objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2015 r., poz. 1651), w związku z powyższym nie przewiduje się

jej negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, ani na obszary chronione, a w szczególności na gatunki, siedliska przyrodnicze lub siedliska gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ani pogorszenia integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami.
Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia zamknie się w granicach działek przeznaczonych pod planowaną inwestycję. Mając na uwadze powyższe oraz charakter przedmiotowego przedsięwzięcia uznaje się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.
Przedłożone materiały dotyczące planowanej inwestycji oraz dane na temat elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, pozwoliły ocenić kompleksowo jego oddziaływanie na środowisko oraz formy ochrony przyrody.

W związku z powyższym, mając na uwadze skalę oraz usytuowanie inwestycji oraz potencjalne uciążliwości związane z realizacją i eksploatacją planowanego przedsięwzięcia stwierdzono, że przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest uzasadnione.
Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji określonych w art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (Dz. U z 2013r. poz. 1235 ze zm.)

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin, za pośrednictwem Burmistrza Mieszkowic w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Załącznik
1. Charakterystyka przedsięwzięcia

BURMISTRZ
[illegible] Bałwa

Otrzymują:
1. Andrzej Pierścionek, Kunowo 4, 73-110 Stargard,
2. Strony postępowania,
3. a/a.

Załącznik nr 1 do decyzji
Burmistrza Mieszkowic
Nr GP.6220.4.2015
z dnia 14.03.2016r.

Charakterystyka przedsięwzięcia

Inwestycja polega na prowadzeniu robót związanych z **Budową sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej w miejscowościach Goszków i Wierzchlas z przesyłem do Mieszkowic.** Zgodnie z paragrafem 3 ust 1 pkt 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397, z późn. zmianami), przedmiotowe zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcie obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowościach Goszków i Wierzchlas. Całkowita długość poszczególnych sieci wynosi:

- kanalizacja grawitacyjna - około 4300m
- kanalizacja ciśnieniowa - około 4800m
- budowa tłoczni ścieków - 2 szt.
- przydomowa przepompownia ścieków - 1szt.
- przyłącza kanalizacyjne - około 400m

Etap realizacji

Inwestycja ma charakter liniowy. W większości przypadków układania sieci, niezależnie od rodzaju i średnicy rur, prace montażowe będą wykonywane w wykopach otwartych. Przewiduje się zajęcie pasa na czas budowy pod układaną sieć, wykop oraz odkład urobku o szerokości 1,5 m. W miejscach trudnodostępnych zaprojektowano przejścia siecią metodą bezwykopową tzw. przewiertem sterowanym, stąd powierzchnia zajęcia nieruchomości będzie mniejsza.

Materiały wykorzystywane w toku budowy to: woda, piasek, kruszywo, tworzywa sztuczne, beton i humus. Materiały te w większości są obojętne dla środowiska. W trakcie budowy nastąpi zużycie kopalin do celów budowlanych, co nie stanowi zagrożenia dla środowiska przy skali i długości kanalizacji. Materiałochłonność i energochłonność prowadzonej budowy nie będzie odbiegać od analogicznych przedsięwzięć o podobnym profilu działalności. Zastosowane rozwiązania techniczne w trakcie budowy będą nowoczesne i nie będą stwarzać trwałych i ponadnormatywnych zagrożeń dla środowiska. Podczas wykonywania sieci kanalizacyjnej wystąpi niewielkie zapotrzebowanie na wodę, energię elektryczną oraz paliwo. Technologia układania rur w kanalizacji wymaga układania rury na podsypce piaskowo –żwirowej, jak również wykonania obsypki oraz zasypki wykopów tym materiałem. Pobór wody do wykonania prób szczelności odbywać się będzie z istniejącej sieci wodociągowej, a po wykonaniu niezbędnych prób zużyta woda

odprowadzana będzie do istniejącej kanalizacji w miejscowości Mieszkowice. Paliwo w postaci oleju napędowego potrzebne będzie do zasilania silników koparek i spycharek. Ilość paliwa uzależniona będzie od wielkości silników oraz godzin pracy urządzeń.

Etap Eksploatacji

Po zakończeniu prac i doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego, zajęta będzie jedynie powierzchnia w rzucie poziomym rur średnic odpowiednio Dn. 200, 160. Na załamaniach kolektora oraz włączeniach odgałęzień zaprojektowano studnie rewizyjne przelotowe, przyłącze o średnicach 425 i 600mm z tworzyw sztucznych oraz studni betonowych z betonu B45 o średniacy 1000mm, które też nie ograniczają w znaczący sposób aktualnego zagospodarowania terenu. Sieć zaprojektowana będzie głównie w drogach gminnych, powiatowych i krajowych.

W okresie eksploatacji kanalizacja oraz tłocznie i przepompownie nie będą źródłem jakichkolwiek zanieczyszczeń emitowanych do środowiska naturalnego. Ścieki odprowadzane będą do kolektora głównego, a następnie na oczyszczalnię ścieków. Zostaną zachowane odległości bezpieczne prowadzonych sieci od siebie oraz od innych istniejących obiektów zarówno podziemnych jak i nadziemnych. Projektowana inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko. W czasie normalnej eksploatacji nie powoduje powstawania odpadów i nie emituje hałasu oraz wibracji przekraczających dopuszczalne normy. Zastosowanie rur z tworzyw sztucznych zabezpiecza przed infiltracją ścieków do gruntu, jak również uniemożliwia eksfiltrację wód gruntowych do kanalizacji. Planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

BURMISTRZ

ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W SZCZECINIE
Al. Wyzwolenia nr 105; 71-421 Szczecin
tel. 0-91/44-05-100; fax. 0-91/44-05-101; **e-mail:** sekretariat@zzmiuw.pl **www:** www.zzmiuw.pl
REGON: 001036336; NIP: 851-10-73-464

Gryfino, dnia 20.04.2016r.

EGR.5012/15/1/16/AW

Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i Instalacji
inż. Andrzej Pierścionek
Kunowo 4
73-110 Stargard Szczeciński

Dotyczy: uzgodnienia warunków technicznych na przejście siecią kanalizacji ciśnieniowej przez rzekę Kurzyca w Wierzchlasie, gm. Mieszkowice.

Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie, Terenowy Oddział w Gryfinie, odpowiadając na wniosek z dnia 11.04.2016r., uzgadnia warunki techniczne na prowadzenie przez rzekę Kurzyca, rurociągu kanalizacji ciśnieniowej pod dnem koryta jak niżej:

1. **Lokalizacja kolizji:**
   Rurociąg krzyżuje się z rzeką w 20+887 km jej biegu na terenie działki nr 44/1 obręb Wierzchlas, gmina Mieszkowice, wg. lokalizacji na mapie z oznaczonym przebiegiem sieci.
2. **Parametry techniczne przejścia:**
   Kanalizację ciśnieniową poprowadzić w sztywnych rurach ochronnych 1,0 m pod dnem rzeki (odległość liczona od dna przepustu do górnej ściany rury ochronnej), przebiegającej w przepuście pod drogą na działkach nr 181, obręb Goszków i nr 39, obręb Wierzchlas metodą przewiertu sterowanego.
3. **Wymagane decyzje i zezwolenia:**
   Przed realizacją inwestycji inwestor powinien uzyskać niżej wymienione zezwolenia:
   - pozwolenie wodnoprawne na przejście kanalizacją ciśnieniową przez rzekę Kurzyca.
   - prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, które na wniosek inwestora po otrzymaniu przez niego pozwolenia wodnoprawnego wyda Dyrektor tut. Zarządu.

Informujemy również, że termin wykonania robót podlegać będzie zgłoszeniu w naszej jednostce w Terenowym Oddziale Gryfino, adres: ul. Grunwaldzka 1, 74-100 Gryfino.

KIEROWNIK
Terenowego Oddziału
Gryfino
inż. Bronisław Medyński

Otrzymują:
1. Adresat
2. Dział NE w/m.
3. EGR a/a.

Sprawę prowadzi:
Andrzej Wójcikiewicz
TO Gryfino Tel. 91 416 3021.

ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W SZCZECINIE
Al. Wyzwolenia nr 105; 71-421 Szczecin
tel. 0-91/44-05-100; fax. 0-91/44-05-101; **e-mail:** sekretariat@zzmiuw.pl **www:** www.zzmiuw.pl
REGON: 001036336; NIP: 851-10-73-464

Gryfino, dnia 20.05.2016r.

EGR.5012/15/2/16/AW

Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i Instalacji
inż. Andrzej Pierścionek
Kunowo 4
73-110 Stargard Szczeciński

Dotyczy: zmiany uzgodnienia warunków technicznych na przejście siecią kanalizacji ciśnieniowej przez rzekę Kurzyca w obrębie Goszków, gm. Mieszkowice.

Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie, Terenowy Oddział w Gryfinie, na wniosek Biura Projektów inż. Andrzej Pierścionek, Kunowo, z dnia 05.05.2016 r. dokonuje zmiany w treści uzgodnienia warunków technicznych, pismo znak EGR.5012/15/1/16/AW z dnia 20.04.2016 r. na prowadzenie przez rzekę Kurzyca, rurociągu kanalizacji ciśnieniowej, jak niżej:

1. **Lokalizacja kolizji:**
   Rurociąg krzyżuje się z rzeką w 20+887 km jej biegu na terenie działki nr 44/1 obręb Goszków, gmina Mieszkowice, wg. lokalizacji na mapie z oznaczonym przebiegiem sieci.
2. **Parametry techniczne przejścia:**
   Kanalizację ciśnieniową poprowadzić w sztywnej rurze osłonowej 0,2m nad rurociągiem przepustu (odległość liczona od dolnej ścianki rury osłonowej do góry rurociągu przepustu) pod drogą na działce nr 44/1, obręb Goszków metodą przewiertu sterowanego.
3. **Wymagane decyzje i zezwolenia:**
   Przed realizacją inwestycji inwestor powinien uzyskać niżej wymienione zezwolenia:
   - pozwolenie wodnoprawne na przejście kanalizacją ciśnieniową przez rzekę Kurzyca.
   - prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, które na wniosek inwestora po otrzymaniu przez niego pozwolenia wodnoprawnego wyda Dyrektor tut. Zarządu.

Informujemy również, że termin wykonania robót podlegać będzie zgłoszeniu w naszej jednostce w Terenowym Oddziale Gryfino, adres: ul. Grunwaldzka 1, 74-100 Gryfino.

KIEROWNIK
Terenowego Oddziału
Gryfino
inż. Bronisław Medyński

Otrzymują:
1. Adresat
2. Dział NE w/m.
3. EGR a/a.

Sprawę prowadzi:
Andrzej Wójcikiewicz
TO Gryfino Tel. 91 416 3021.

ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W SZCZECINIE
Al. Wyzwolenia 105; 71 - 421 Szczecin
tel. 0-91/44-05-100; fax. 0-91/44-05-101; e-mail: sekretariat@zzmiuw.pl; www.zzmiuw.pl
REGON: 001036336; NIP: 851-10-73-464

Szczecin, dn. 26.09.2016 r.

Gmina Mieszkowice
ul. F. Chopina 1
74-505 Mieszkowice

Nasz znak: NE 5011/239/01/16/PS

Dotyczy: ***prawa do dysponowania nieruchomością.***

Na podstawie pełnomocnictwa Nr 32/16 z dnia 14 marca 2016 r. udzielonego przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego do wykonywania praw i obowiązków marszałka województwa wynikających z przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (t. jedn. Dz. U z 2015 r. poz. 469 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Andrzeja Pierścionek reprezentującego firmę Usługi Projektowe – Projektowanie i Nadzorowanie Sieci i Instalacji Sanitarnych inż. Andrzej Pierścionek, działającego z upoważnienia Inwestora Gminy Mieszkowice, wyrażam zgodę na dysponowanie przez Inwestora Gminę Mieszkowice, nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów jako działka nr 44/1 obręb 7 Goszków.

- na cele budowlane – dla potrzeb wykonania inwestycji „Wykonanie przejścia ciśnieniową kanalizacją sanitarną przez ciek wodny Kurzyca".
- na warunkach określonych w decyzji znak: OŚ.6341.68.2016.BG wydanej przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie w dniu 19.09.2016 r. oraz na warunkach technicznych ZZMiUW w Szczecinie Terenowego Oddziału w Gryfinie z dnia 20.04.2016 r. wydanych pismem znak: EGR.5012/15/1/16/AW oraz ze zmianami zawartymi w piśmie z dnia 20.05.2016 r. znak: EGR.5012/15/2/16/AW.
- Niniejsza zgoda upoważnia do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, jakie inwestor składa przed wydaniem pozwolenia na budowę zgodnie z przepisami art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.jedn. Dz. U z 2016 poz. 290 ze zm.).

ODDZIAŁ TERENOWY W SZCZECINIE
SZCZECIN@ANR.GOV.PL

AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH

SZ.SGZ.4201.229.2.2016.MS

Szczecin, 20 kwiecień 2016 r.

Inwestor:
Gmina Mieszkowice

Wnioskodawca:
Pan Andrzej Pierścionek
Kunowo 4
73 - 110 Stargard Szczeciński

Dotyczy: budowa kanalizacji sanitarnej

W odpowiedzi na Państwa pismo w sprawie wyrażenia zgody na udostępnienie działki nr **74/1 oraz 306/17 obrębu Goszków** gmina **Mieszkowice** w celu budowy kanalizacji sanitarnej informuję, że Agencja Nieruchomości Rolnych OT w Szczecinie wyraża zgodę na budowę kanalizacji sanitarnej zgodnie z lokalizacją wskazaną na otrzymanej mapie sytuacyjnej projektu z uwzględnieniem poniższych uwarunkowań.

W przypadku wykonania w/w prac inwestor, zrzeka się wszelkich roszczeń wobec Agencji Nieruchomości Rolnych czy też jej następcy prawnego z tytułu poczynionych nakładów i bezpodstawnego wzbogacenia.

W razie wydzierżawienia powyższej nieruchomości przez Agencje - przed przystąpieniem do prac budowlanych – inwestor **zobowiązany będzie dodatkowo** do przeprowadzenia powtórnych uzgodnień z dzierżawcą nieruchomości, w tym dotyczących terminu rozpoczęcia i zakończenia prac. Informacje w zakresie ewentualnego wydzierżawienia nieruchomości inwestor powinien pozyskać w SZGZ ANR w Pyrzycach, ul. Warszawska 95, 74-200 Pyrzyce (telefon 91 - 817 23 46) przed rozpoczęciem prac.

Powyższa zgoda stanowi dla inwestora podstawę w zakresie wyżej wskazanym do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane. Za wszelkie szkody powstałe w trakcie realizacji projektu, jeżeli teren nie zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu prac ziemnych odszkodowanie wypłaci inwestor.

Z poważaniem

p.o. ZASTĘPCY DYREKTORA
Jarosław Staszak

Do wiadomości:
- SZGZ Pyrzyce,
- Koordynator SZGZ w/m