

BUDOWA WODOCIĄGU I KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW DLA MIEJSCOWOŚCI MIKOSZE W GMINIE ORZYSZ

województwo: warmińsko-mazurskie
gmina: Orzysz
miejscowość Mikosze

jednostka ewidencyjna: **28162_5 Orzysz – obszar wiejski**
obręb ewidencyjny: **0013 Mikosze**
nr działek: **49/1, 49/2, 65, 111, 112, 113, 114, 121, 122, 129, 123,
124, 213, 214/2, 214/1, 128/1, 128/2, 125/3, 125/5, 49/3,
127/3, 127/4, 91/2, 92/2, 151, 148/3, 148/6, 146/2, 118/2,
119, 120/2, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 88, 89, 90/2, 143, 144,
145, 150/1, 150/2, 152/3, 152/4, 77**

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

Obiekt Budowlany Kategorii: XXVI

CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do
odprowadzania ścieków

Inwestor: **Gmina Orzysz**
12-250 Orzysz
ul. Giżycka 15

Opracowanie: **Zakład Obsługi Inwestycji „Komplex-Bud”**
ul. Królowej Jadwigi 18 C/4
11-500 Giżycko

Projektant: **mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk**
Specjalność – instalacyjno-inżynieryjna
Sieci sanitarne – uprawnienia projektowe SUW-31/91

Sprawdził: **mgr inż. Roman Stańczyk**
Specjalność – instalacyjno-inżynieryjna
Sieci sanitarne – uprawnienia projektowe SUW-17/98

Giżycko, luty 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI.....	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY	5
A. CZĘŚĆ OPISOWA	10
1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
1. Podstawa opracowania.	10
2. Przedmiot inwestycji.	10
3. Stan istniejący.....	10
4. Projektowane zagospodarowanie działki	11
5. Warunki gruntowo-wodne	11
B. PROJEKT BUDOWLANY	12
1. Opis rozwiązań technicznych.	12
2. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna	12
2.1 Budowa studni betonowych.....	13
2.2 Budowa studni z tworzyw sztucznych	13
2.3 Przyłącza kanalizacyjne	14
3. Kanalizacja sanitarna tłoczna	15
3.1 Sieciowe przepompownie ścieków	15
3.2 Przepompownie lokalne.....	21
3.3 Wytyczne do projektu zasilania energetycznego i sterowania	24
4. Sieć wodociągowa	24
4.1 Rury wodociągowe	24
4.2 Wykonanie sieci wodociągowej	25
4.3 Przyłącza wodociągowe.....	26
4.4 Próba szczelności i dezynfekcja.....	27
5. Roboty ziemne	27
5.1 Zagęszczenie gruntów przy zasypywaniu wykopów	27
5.2 Kolizje z uzbrojeniem elektroenergetycznym.....	28
5.3 Kolizje z uzbrojeniem telekomunikacyjnym.	28
5.4 Ochrona drzew w trakcie realizacji inwestycji.	28
5.5 Pozostałe zabezpieczenia	29
6. Roboty towarzyszące.....	29

Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego

Przynależność do PIIB Projektanta i Sprawdzającego

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Koordinacja Starostwa Powiatowego w Pisz

Rysunki

Projekt zagospodarowania terenu	Rys.1a-2
Profile podłużne wodociągu	Rys.3-10
Profile podłużne kanalizacji sanitarnej	Rys.11-19
Pompownie sieciowe	Rys. 20-22
Schemat zabudowy hydrantu nadziemnego	Rys. 23
Schemat zabezpieczenia wykopu	Rys. 24
Schemat zabezpieczenia kabli	Rys. 25

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

Projekt budowlany zamienny został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, jest uznany za kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć to jest przeprowadzeniu postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych przez organy administracji architektoniczno-budowlanej określone w Prawie budowlanym.

**BUDOWA WODOCIĄGU I KANALIZACJI SANITARNEJ
Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW DLA MIEJSCOWOŚCI
MIKOSZE W GMINIE ORZYSZ**

Inwestor: **Gmina Orzysz**
12-250 Orzysz
ul. Giżycka 15

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

*Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej*

Projektant: **mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk**
Specjalność – instalacyjno-inżynierska
Sieci sanitarne – uprawnienia projektowe SUW-31/91

Sprawdził: **mgr inż. Roman Stańczyk**
Specjalność – instalacyjno-inżynierska
Sieci sanitarne – uprawnienia projektowe SUW-17/98

Giżycko, luty 2017r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

BUDOWA WODOCIĄGU I KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW DLA MIEJSCOWOŚCI MIKOSZE W GMINIE ORZYSZ

Inwestor: **Gmina Orzysz**
12-250 Orzysz
ul. Giżycka 15

PROJEKTANT
SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ: mgr inż. Marta Skarżyńska-Stańczyk

Giżycko, luty 2017r.

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W zakresie placu budowy objętego projektem występują obiekty:

- Linie energetyczne i telekomunikacyjne
- Istniejący wodociąg
- Drogi prywatne i gminne

2. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Głównym elementem zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać takie zagrożenie jest ruch kołowy na drodze krajowej i gminnej, w poboczu których będą prowadzone roboty ziemne i montażowe.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrozdzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).
- przewrócenie się drzewa po podkopaniu korzeni

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- Obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- Udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

Podstawą uniknięcia zagrożeń jest właściwy instruktaż pracowników i odpowiednie przygotowanie placu budowy oraz właściwa kolejność wykonywania robót.

5.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

5.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne, telekomunikacyjne
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

5.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

6.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy.

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- 4)

6.2. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy.

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

1. Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
2. Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 20001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Umowa z Inwestorem
- 1.2 Warunki techniczne do projektowania Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o w Orzyszu
- 1.3 Plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:1000.
- 1.4 Komputerowy program doboru rur kanalizacyjnych i wodociągowych.
- 1.5 Poradnik Projektanta Przemysłowego PPP.
- 1.6 Wizja lokalna w terenie.
- 1.7 Materiały i wykresy do projektowania sieci wod-kan B.P. „CEWOK” Warszawa
- 1.8 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- 1.9 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- 1.10 Badania techniczne podłoża gruntowego „GEO – TEST” Augustów – sierpień 2008 r.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna zamienna kanalizacji sanitarnej i wodociągu dla inwestycji pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu w miejscowości Mikosze w gminie Orzysz”. Dokumentację zamienną opracowano ze względu na zmiany własnościowe, podziały działek oraz wybudowanie nawierzchni asfaltowej dróg gminnych i konieczność przesunięcia rurociągów w pobocze i na tereny prywatne.

Kanalizacja sanitarna odprowadzi ścieki do istniejącego systemu kanalizacji w miejscowości Grzegorz i oczyszczalni ścieków w Orzyszu.

Sieć wodociągowa zostanie włączona do istniejącego rurociągu PVC 160 mm wybudowanego wzdłuż kolektora sanitarnego do oczyszczalni ścieków.

Dokumentację opracowano w oparciu o decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

3. Stan istniejący

W miejscowości Mikosze istnieje ciągła zabudowa mieszkalno – zagrodowa po prawej stronie drogi krajowej z Ełku do Mikołajek i Olsztyna.

Infrastrukturę techniczną stanowią: w części miejscowości istniejące studnie wodociągowe i sieć rozdzielcza telekomunikacyjna oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna.

Teren przedmiotowej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Rurociągi sieci kanalizacji sanitarnej zostaną zlokalizowane wzdłuż gminnej drogi poza pasem drogowym drogi krajowej w celu uniknięcia kolizji studzienek z wyremontowaną nawierzchnią jezdni.

Ze względu na konieczność połączenia rurociągów zlokalizowanych po obu stronach rzeki Orzyszy należy wykonać przejście pod rzeką metodą przecisku zgodnie z operatem wodnoprawnym.

Projektowane sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągu nie kolidują z granicami strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych oraz terenów ochrony przyrody.

Stopień ingerencji przewodów i kanalizacyjnych w środowisko przyrodnicze jest największy w fazie budowy. Trasa rurociągu została zaprojektowana w sposób eliminujący i minimalizujący negatywne zjawiska dla środowiska w tym:

- Nie narusza użytków ekologicznych, rezerwatów i obiektów objętych ochroną konserwatorską
- trasa biegnie wzdłuż dróg

Realizacja inwestycji nie naruszy obecnego stanu środowiska, nie wprowadzi żadnych zmian w takich elementach środowiska jak: wody powierzchniowe i gruntowe, powietrze, rzeźba terenu i walory krajobrazowe.

Projektowane sieci i urządzenia nie posiadają charakteru i cech istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ich użytkowników.

5. Warunki gruntowo-wodne

Informację o warunkach gruntowo – wodnych umieszczono na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych podłoża gruntowego.

Gmina Orzysz jest położona we wschodniej części województwa warmińsko – mazurskiego, wchodzi w skład makroregionu Pojezierza Mazurskiego i jest podprowincją Pojezierzy Wschodnio bałtyckich.

Utwory budujące dokumentowaną warstwę zostały złożone e czasie holocenijskich procesów antropogenicznych i organogenicznych, w głębszych partiach w okresie fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

W terenie przedmiotowej inwestycji stwierdzono występowanie plejstocenijskich gruntów mineralnych rodzimych w postaci piasków drobnych zaglinionych, średnich i mieszanek ze żwirem ponadto gruntów spoistych – glin pylastych oraz glin zwałowych piaszczystych ze żwirem. Nie stwierdzono zalegania torfu i wody gruntowej. Sporadycznie występują nikłe wody łączeniowe, akumulowane w obrębie glin piaszczystych i piasków gliniastych.

Strefa przemarzania (II) dla tego terenu zgodnie z normą PN – 81/B – 03020 wynosi 1,0 m.

Roboty będą prowadzone w prostych warunkach gruntowych w I grupie geotechnicznej. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

B. PROJEKT BUDOWLANY

1. Opis rozwiązań technicznych.

Trasę kanalizacji i wodociągu przyjęto po wizji lokalnej, pomiarach i konsultacji z Użytkownikiem sieci w celu optymalizacji przebiegu trasy i wyeliminowania głębokich wykopów. Przyjęte rozwiązania techniczne są zgodne z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Usług Komunalnych w Orzyszu.

2. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

Kanalizację grawitacyjną należy wykonać z rur kanałowych PVC kielichowych z rdzeniem litym o wydłużonych kielichach łączonych na uszczelki gumowe średnicy 160 - 200 mm. Rury powinny spełniać wymogi norm Unii Europejskiej oraz posiadać certyfikaty jakości np. ISO 9001 lub ISO 9002.

Zaprojektowano rury klasy N – szeregu średniego o sztywności obwodowej rury SN 8 / kPa /.

Rury wykonane zgodnie z normą PN-EN 293-3 oraz montowane zgodnie z normą PN-ENV 1046, PN-ENV 1610.

■ Odporność na wysokie temperatury

Do 60°C przy stałym przepływie i +95°C, 100°C przy krótkotrwałym przepływie

■ Wysoka odporność chemiczna

Zarówno dla agresywnych ścieków, jak i środowiska

■ Wysoka udarność

Rury PVC są bardzo odporne na uderzenia również w ujemnych temperaturach do -20°C, co pozwala na montaż w okresach zimowych

■ Wysoka trwałość

Sztywność pierścieniowa dla całego zakresu średnic wynosi 8 kN/m² (klasa T)

■ Wysoka odporność na abrazję

Rury z PVC posiadają jedną z najwyższych odporności na ścieranie, dzięki czemu ścianki mogą być o mniejszej grubości niż produkty z innych tworzyw

■ Doskonała hydraulika

Gładka powierzchnia wewnątrz rur i kształtek, ogranicza osadzanie się zanieczyszczeń

Długość rurociągów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:

PM1

PVC 200 mm

L = 129,00 m

PVC 150 mm

L = 60,00 m

PM2

PVC 200 mm

L = 340,00 m

PVC 150

L = 140,00 m

PM3

PVC 200

L = 360,00 m

PVC 150

L = 74,00 m

Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10 cm lub na podsypce żwirowej grubości 20 cm w przypadku wystąpienia wody gruntowej. W podsypce żwirowej należy ułożyć sączi ceramiczne średnicy 100 mm i odpompować powierzchniowo wodę ze studzienki zbiorczej dla drenażu.

Układ trasy, zagłębienia i spadki hydrauliczne przedstawiono w części graficznej opracowania.

W miejscach włączenia przykanalików oraz na przelocie i załamaniach trasy zaprojektowano studnie rewizyjne.

2.1 Budowa studni betonowych

Zaprojektowano studnie przed przepompowniami i rozprężne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm. Studnie przed przepompowniami ścieków będą pełniły funkcje osadników.

Studzienki powinny posiadać aprobatę Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie. Studnia musi spełniać wymagania normy PN-EN 1917:2004.

Część denna studni jest monolitycznym elementem prefabrykowanym, betonowym z wyprofilowaną kinetą przeznaczoną do przepływu ścieków i łączenia kanałów. Kręgi łączone są za pomocą uszczelek gumowych lub przy pomocy zaprawy wodoszczelnej.

Pokrywa studni wykonana z otworem 600 mm. Pokrywę należy wykonać dla obciążeń kl. B wg PN-85/S-10030 .

Przejścia kanałów przez studnie szczelne będą wykonane za pomocą uszczelek.

Studzienki należy wykonać z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm wg KB - 4.4.12.1/6 z włączem żeliwnym typu ciężkiego 40 t wg PN-74/M-74052.

W gruncie nawodnionym studnie betonowe należy zabezpieczyć dwoma warstwami bitizolu R + P od zewnątrz.

Przejścia kanałów przez studnie betonowe i z tworzyw sztucznych będą wykonane za pomocą uszczelek.

2.2 Budowa studni z tworzyw sztucznych

W miejscach włączenia przykanalików oraz na przelocie i załamaniach trasy zaprojektowano studnie rewizyjne z tworzyw sztucznych o karbowanym trzonie Dn 400 mm w celu eliminowania naprężeń. Studzienki powinny posiadać aprobatę Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.

Przewidziano studnie rozprężne PE lub PP Dn 800 mm.

Studzienki składają się z trzech części:

1. kinety (podstawy studzienki, połączonej z rurociągiem)
2. rury trzonowej
3. teleskopu z żeliwnym włączem.

Konstrukcja studzienki została zaprojektowana w ten sposób, aby nawet w najtrudniejszych warunkach zewnętrznych zawsze zagwarantować szczelność systemu oraz brak możliwości uszkodzenia studzienki, a tym samym kanału. Podstawa (kineta) wykonana jest z formowanego tworzywa sztucznego o wysokiej odporności na uderzenia, odporności na niskie i wysokie temperatury, długim okresie trwałości i dużej odporności chemicznej na agresywne ścieki. Kinetę posiada specjalnie wyprofilowane dno ze spadkiem 2% co w połączeniu z gładką powierzchnią gwarantuje bardzo dobrą charakterystykę hydrauliczną.

Włazy wykonane są z żeliwa sferoidalnego i posiadają zamknięcia utrudniające dostęp nieuprawnionych osób. Dzięki sprężystości zastosowanego żeliwa, zamknięcie następuje przez zatrzaśnięcie pokrywy. Włazy produkowane są z pokrywą pełną, oraz dla studzienek kanalizacji deszczowej z kratką. W zależności od miejsca instalacji studzienki dobrać można wąż o nośności od 5 do 40 ton.

Teleskopowe zakończenie studni ma olbrzymią przewagę nad wszystkimi innymi rozwiązaniami, gdyż eliminuje przekazywanie jakichkolwiek obciążeń na podstawę studni. Mający możliwość poruszania teleskop kompensuje wszelkie mikroruchy zarówno nawierzchni drogowej, jak i gruntu rodzimego, związane przede wszystkim z sezonowymi zmianami temperatury oraz obciążeniem dynamicznym pochodzącym od ruchu kołowego. Rozwiązanie takie umożliwia również regulację rzędnych zamocowania wjazdu studzienki w czasie montażu oraz podczas przygotowania nawierzchni drogowej, a także późniejsze jej dostosowanie do przebudowywanej drogi. Rura teleskopowa wraz z żeliwną ramą stanowią jeden zwarty element z charakterystycznym osadzeniem rury wewnątrz ramy żeliwnej, co izoluje od gorącej masy asfaltowej przy mocowaniu w drogach. W zależności od zastosowania, do każdej ze studzienek dobrać można odpowiedni typ wjazdu wyposażonego w pokrywę pełną lub kratkę.

2.3 Przyłącza kanalizacyjne

Lokalizację przyłączy przyjęto po wizji lokalnej, pomiarach i konsultacjach z Użytkownikiem sieci. Długość ich i miejsce włączenia określa odrębna dokumentacja.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur kanałowych dwuściennych PVC 160 mm z przedłużonym kielichem. Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10 cm.

W miejscu włączenia przykanalika do głównych kolektorów grawitacyjnych lub w przypadku załamania trasy przyłącza zaprojektowano studnie rewizyjne PE o średnicy 400 mm wykonane w tworzywa sztucznego z karbowaną rurą trzonową i wjazdem żeliwnym ze szczelnym zamknięciem.

W przypadku włączenia przykanalika do studni na rzędnej większej niż 70 cm powyżej przepływu należy wykonać na zewnątrz studni kaskadę wykonaną z kształtek i rur z PE obetonowanych do wysokości włączenia.

3. Kanalizacja sanitarna tłoczna

Zastosowano rury PE-HD (o wysokiej gęstości) z polietylenu PE 100 w średnicach od 40 mm do 90 mm.

Rury ciśnieniowe PE produkowane są zgodnie z normą PN-EN 12201-2 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody Polietylen (PE) Część 2 Rury, oraz zgodnie z aprobatami technicznymi COBRTI INSTAL: AT/99-02-0797-04 „Rury z polietylenu (PE) do rurociągów ciśnieniowych do wody”,

Połączenia rur PE mogą być wykonywane poprzez:

1. złączki zaciskowe do rur PE
2. kształtki segmentowe
3. kształtki elektrooporowe
4. zgrzew doczołowy

Rury odpowiadają klasie ciśnienia PN 10.

SIECIOWE PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW – 3 szt.

Długość rurociągów kanalizacji sanitarnej tłocznej:

PM1	PE 90	L = 1320,00 m
PM2	PE 63	L = 146,00 m
PM3	PE 63	L = 42,00 m

PRZEPOMPOWNIE LOKALNE – 9 szt.

Długość rurociągów z pompowni lokalnych

PE 40 mm	L = 386,00 m
----------	--------------

W miejscach załamania trasy przewidziano bloki oporowe z betonu B - 15 do wykonania minimum 6 dni przed dokonaniem próby ciśnieniowej.

Przewody należy ułożyć na podsypce piaskowej 10 cm tak aby przewód przylegał do podłoża na całej długości.

Przejście pod drogami wykonać metodą przecisku.

3.1 Sieciowe przepompownie ścieków

Zaprojektowano 3 pompownie strefowe PM1, PM2, PM3, z których rurociągi tłoczne odprowadzają ścieki do projektowanej kanalizacji sanitarnej, która włącza się w istniejącą kolektor ciśnieniowy PVC 160 mm.

PARAMETRY PRACY POMP:

Nazwa pompowni	Qp Hp	Wysokość geometryczna	H str.l	Straty rurociągu policzone dla rury PEHD	Długość rurociągu tłocznego	Hwyp
PM1 Mikosze (najazdowa)	Qp = 3,5 l/s H = 20,0 m	Hg = 4,0m Hwtł.=4,5m	11,0 m	PN6 90x79,8	L=1320,0m	0,5m
PM2 Mikosze	Qp = 2,0 l/s H = 7,4 m	Hg = 4,2m	2,7m	PN6 63x55,8	L= 146,0m	0,5m
PM3 Mikosze	Qp = 2,0 l/s H = 2,9 m	Hg = 1,4m	1,0m	PN6 63x55,8	L=42,0m	0,5m

Wyposażenie sieciowych przepompowni ścieków obejmuje:

- 1. Pompy produkcji KSB z wirnikami Vortex o swobodnym przelocie minimum 50-65 mm (typy pomp wg tabeli) - szt.2**
- 2. Zbiornik (wymiary wg tabeli) wykonany z kręgów betonowych B45**

Wyposażenie zbiornika:

- podest obsługowy - stal nierdzewna
- drabinka żłazowa z stopniami ażurowymi antypoślizgowymi - stal nierdzewna
- poręcz żłazowa montowana na zewnątrz zbiornika bezpośrednio na pokrywie zbiornika – stal nierdzewna
- właz wejściowy kopertowy - stal nierdzewna PM2, PM3
- właz wejściowy żeliwny najazdowy PM1
- belka wsporcza – stal nierdzewna
- prowadnice - stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna
- zasuwę z klinem gumowanym żeliwne DN65 + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej szt. 2, których zamykanie i otwieranie jest wyprowadzone po otwarciu włazu w świetle jego otworu (wyłącznie obsługa z poziomu terenu) – dotyczy PM1
- zasuwę z klinem gumowanym żeliwne DN50 + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej szt. 2, których zamykanie i otwieranie jest wyprowadzone po otwarciu włazu w świetle jego otworu (wyłącznie obsługa z poziomu terenu) – dotyczy PM2,PM3
- zawory zwrotne kulowe kolanowy SZUSTER DN65 szt.2 – żeliwo – dotyczy PM1
- zawory zwrotne kulowe kolanowy SZUSTER DN50 szt.2 – żeliwo – dotyczy PM2,PM3
- połączenie pionów tłocznych kształtkami niskooporowymi (trójnik orłowy) – nie dopuszcza się zastosowania połączeń spawanych pod kątem prostym
- spawanie rurociągów tłocznych należy wykonać w minimum 70% metodą orbitalną potwierdzoną wydrukiem spawu
- przewody tłoczne - stal nierdzewna
- połączenia kołnierzowe nierdzewne
- elementy złączne - stal nierdzewna
- nasada T-52 z pokrywą - 1 szt.
- układ tłoczny z stali nierdzewnej wyprowadzony na zewnątrz zbiornika wymaga zastosowania uszczelnienia łańcuchowego lub połączenie z rurociągiem PEHD tłoczny wewnątrz zbiornika za pomocą złączki STAL/PE

- wspornik, obciążnik regulatorów pływakowych
- kominiek wentylacyjny DN100 – stal nierdzewna/PCV – szt. 1(nawiewny)
- kominiek wentylacyjny DN100 z biofiltrem– stal nierdzewna/PCV szt.1 (wywiewny)

3. Rozdzielnia Sterowania Pomp – wyposażenie i funkcje rozdzielnic elektrycznej:

3a. Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z poliestru wzmocnionego poliwęglanem GRP o stopniu ochrony min. IP 65, współczynnika uderowości mechanicznej IK 10 z uszczelką PUR
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni): kontrolki: poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1, awarii pompy nr 2, pracy pompy nr 1, pracy pompy nr 2; wyłącznik główny zasilania, przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna); przyciski Startu i Stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjka z kluczem
- wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole plastikowym, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

3b. Urządzenia elektryczne:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS/EDGE z wyświetlaczem LCD i klawiaturą posiadający co najmniej wyposażenie i możliwości wymienione w podpunkcie 4)
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
- czteropolowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C
- przetwornik prądowy do monitorowania prądu pompy
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny sieć-agregat 60A
- gniazdo agregatu 32A/5P w zabudowie tablicowej
- gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B10
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- zasilacz buforowy 24 VDC/1 A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatyczna)
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
- hermetyczny wyłącznik krańcowy otwarcia wjazdu przepompowni
- stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobiegiem i poziom alarmowy) oraz z łańcuchem ze stali nierdzewnej

- antena typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
- Oświetlenie wewnętrzne szafy

3c. Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne mają być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):

a. Wejścia (24VDC):

- tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
- zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
- potwierdzenie pracy pompy nr 1
- potwierdzenie pracy pompy nr 2
- awaria pompy nr 1 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
- awaria pompy nr 2 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
- kontrola otwarcia drzwi i wjazdu pompowni
- kontrola pływaka suchobiegu
- kontrola pływaka alarmowego – przelania
- kontrola rozbroyenia stacji

b. Wejścia analogowe (4...20mA):

- sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
- sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)

c. Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):

- załączanie pompy nr 1
- załączenie pompy nr 2
- załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
- załączenie rewersyjne pompy nr 1
- załączenie rewersyjne pompy nr 2
- załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centrali alarmowej

d. Rozdzielnia Sterowania Pomp powinna zapewniać:

- naprzemienną pracę pomp
- automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
- funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
- w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków

4. Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS/EDGE :

4a. Wyposażenie

- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych
- zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi
- 16 wejść binarnych

- 12 wyjść binarnych
- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia sondy hydrostatycznej na podstawie, której uruchamiane są pompy
- 2 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia przekładników prądowych
- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – rezerwa lub do podłączenia przepływomierza
- 1 wejście analogowe 0...10V – jako rezerwa
- komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE
- wejścia licznikowe
- kontrolki:
- zasilania sterownika
- poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody
- poprawności zalogowania sterownika do sieci GSM:
 - nie zalogowany
 - zalogowany
- poprawności zalogowania do sieci GPRS:
 - logowanie do sieci GPRS
 - poprawnie zalogowany do sieci GPRS
 - brak lub zablokowana karta SIM
- aktywności portu szeregowego sterownika
- stopień ochrony IP40
- temperatura pracy: -20° C...50° C
- wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
- moduł GSM/GPRS/EDGE
- napięcie zasilania 24VDC
- gniazdo antenowe
- gniazdo karty SIM
- pomiar temperatury wewnątrz sterownika

4b. Możliwości:

- wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM w wydzielonej sieci APN
- wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
- podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:
 - brak karty SIM
 - poprawność PIN karty SIM
 - błędny PIN karty SIM
 - zalogowanie do sieci GSM

- zalogowanie do sieci GPRS
- wejścia i wyjścia sterownika
- aktualny poziom ścieków w zbiorniku
- ustawiony poziom załączenia pomp
- ustawiony poziom wyłączenia pomp
- ustawiony poziom dołączenia drugiej pompy
- liczba załączeń każdej z pomp
- liczba godzin pracy każdej z pomp
- prąd pobierany przez pompy
- poziom sygnału GSM wyrażony w procentach
- zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni, po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
- poziomu załączenia pomp
- poziomu wyłączenia pomp
- poziomu dołączenia drugiej pompy
- zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
- zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
- prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
- każdej z pomp
- zasilania
- wystąpieniu poziomu suchobiegu
- wystąpieniu poziomu przelewu
- błędnym podłączeniu pływaków
- sondy hydrostatycznej
- włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy – redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in.:
- pobieranej mocy
- zużytej energii
- napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centrali alarmowej

Szafy mają posiadać Certyfikat Zgodności CE oraz raport z badań w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z dyrektywami EMC i EEC:

Dyrektywa Unii Europejskiej 2004/108/WE - Dyrektywy EMC wprowadzonej do polskiego prawa a w szczególności w:

- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi

kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. z 2003 r. Nr 90, poz. 848), zwane „rozporządzeniem EMC”,

- Ustawie z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2004 r. Nr 171, poz. 1800 z późn. zm.)

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Dostawca przepompowni ścieków wraz z szafami sterowniczymi zawierającymi oprogramowanie istniejącego systemu monitoringu musi posiadać niepubliczną sieć APN dla potrzeb systemu monitoringu. Dostawę niniejszych kart telemetrycznych zapewnia dostawca systemu monitoringu.

PARAMETRY POMP I ZBIORNIKÓW PRZEPOMPOWNI

L.p.	Zbiornik przepompowni z betonu B45 [wymiary mm]	Pompy zasilane – 2 szt
PM1 Mikosze	1200 x 3000 przewody tłoczne DN65/80	NF 65-170/042ULG-158 o mocy elektrycznej 4,2 kW
PM2 Mikosze	1200 x 2900 przewody tłoczne DN50	NF 50-170/002ULG-90 o mocy elektrycznej 1,3 kW
PM3 Mikosze	1200 x 2900 przewody tłoczne DN50	NF 50-170/002ULG-90 o mocy elektrycznej 1,3 kW

Nowo budowane sieciowe przepompownie ścieków opisane w projekcie budowlanym oraz w SIWZ mają być objęte rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w Zakładzie Usług Komunalnych w Orzyszu.

3.2 Przepompownie lokalne

Przepompownie przydomowe są urządzeniami specjalnie zaprojektowanymi do pracy w systemach kanalizacji ciśnieniowej. Przydomowa pompownia ścieków do kanalizacji ciśnieniowej składa się z 3 głównych elementów.

Zbiornik pompowni z wyposażeniem

Zbiornik posiada następujące właściwości:

- Półkuliste dno w zbiorniku – zapobiega sedymentacji ścieków i zarastaniu zbiornika.
- Wykonanie z tworzywa sztucznego PEHD – umożliwia łatwy montaż, zapewnia całkowitą odporność na agresywne ścieki oraz szczelność zbiornika.
- Średnica zbiornika 830 mm – umożliwia wejście konserwatora do zbiornika, wystawienie pompy przy wynurzonej silniku bez niebezpieczeństwa podwieszania się czujnika poziomu co znacznie ogranicza strefę martwą zbiornika.
- Retencja czynna pompowni maksymalnie 0,1 m³ - 0,15 m³ zapewnia w zbiorniku czterokrotną wymianę ścieków w ciągu dnia co zapobiega sedymentacji i przykrym

zapachom. Retencja całkowita zbiornika minimum $0,8 \text{ m}^3$ – umożliwia korzystanie z kanalizacji przez okres ok. 2 dni w czasie awarii i stanowi rezerwę pojemności w wypadku tłumienia wzajemnego pomp.

- Strefa martwa maksimum $0,1 \text{ m}^3$ (objętość między dnem pompowni a poziomem wyłączenia pompy) minimalizuje niebezpieczeństwo sedymentacji ścieków w pompowni.
- Orurowanie ze stali nierdzewnej DN 40 odporne na korozję i ścieranie.
- Armatura zwrotna z kulą pokrytą NBR, zabezpieczona proszkowo przed korozją – zapewnia odporność na korozję oraz całkowitą szczelność nawet przy niewielkiej różnicy ciśnień.
- Zasuwa odcinająca z mosiądzu (odporna na korozję) z wolnym przelotem i klinem pokrytym NBR zapewnia 100 % szczelność przy zamknięciu. Jeżeli zasufa nie może być obsługiwana z poziomu terenu należy zamontować dodatkowo zasuwę Dn 50 mm na zewnątrz pompowni.
- Zawór płuczący- umożliwia płukanie sieci z pompowni.
- Pompa zabudowana jest w pompowni za pomocą sprzęgła nadwodnego uszczelnianego siłą docisku pompy umożliwiającego łatwy demontaż pompy z poziomu powierzchni terenu bez konieczności wchodzenia do zbiornika.
- Specjalne płetwy zabezpieczają zbiornik przed wypłynięciem.
- Właz nieprzejezdny z PE do ruchu pieszego lub przejezdny 5T (pierścień odciążający, płyta betonowa, właz żeliwny 5T).

Układ sterowniczo-alarmowy

Zaprojektowano sterowanie indywidualne poszczególnych przepompowni przydomowych.

Zaprojektowano urządzenie sterujące Control PL1 charakteryzujące się następującymi właściwościami:

- Sterowanie poziomem ścieków w zbiorniku odbywa się za pomocą otwartego dzwonu w kształcie stożka w którym aktualny poziom ścieków przekazywany jest do urządzenia sterującego przewodem elastycznym za pomocą sygnału pneumatycznego.
- Urządzenie sterujące realizuje płynny odczyt poziomu ścieków w zbiorniku i umożliwia nastawy poziomów sterujących (alarm, włączenie pompy, uaktywnienie zwłoki czasowej wyłączenia pompy) z panelu urządzenia sterującego.
- Urządzenie sterujące realizuje płynnie nastawną funkcję zwłoki czasowej wyłączenia pompy po osiągnięciu przez ścieki poziomu „uaktywnienie zwłoki czasowej wyłączenia pompy” umożliwiającą spompowanie ścieków poniżej wysokości zamontowania dzwonu koniecznej do wymiany ładunku powietrza w dzwonie i celowe zmniejszenie retencji czynnej pompowni (skrócenie czasu pracy pompy) w wypadku nadmiernego tłumienia się pomp w kanalizacji ciśnieniowej.
- Urządzenie sterujące realizuje płynnie nastawną funkcję zwłoki czasowej włączenia pompy po zaniku i ponownym przywróceniu zasilania.
- Urządzenie sterujące realizuje funkcję pracy testowej pompy co 48 h.
- Urządzenie sterujące zabezpiecza pompę przed suchobiegiem.
- Urządzenie sterujące zabezpiecza pompę przed zanikiem i asymetrią faz.
- Urządzenie sterujące zabezpiecza pompę przed przegrzaniem (termik) i przeciążeniem (ograniczenie pobieranego prądu).
- Urządzenie sterujące umożliwia odczyt: czasu pracy pompy, nastawionego ograniczenia pobieranego prądu, nastawionych poziomów załączeń, komunikatów

awarii.

- Urządzenie sterujące umożliwia późniejsze rozszerzenie o zdalny przekaz danych GSM (do eksploatatora- awaria zbiorcza, czas pracy pompy; do sterowania - włącz/wyłącz pompę).
- Urządzenie sterujące posiada sygnał akustyczny.
- Urządzenie sterujące posiada wyłącznik główny.
- Urządzenie sterujące umożliwia zabudowę na zewnątrz budynku do temperatury -30 °C (stopień ochrony IP 65, zabezpieczenie przed wykraplaniem się pary wodnej przy niskiej temperaturze).

Obudowa szafki do ustawienia na zewnątrz wykonana jest z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, z zamkiem, wentylacją. Przystosowana jest do ustawienia na cokole. Dodatkowo na specjalne zamówienie może być wyposażona w amperomierz, woltomierz, ogrzewanie. Sytuacja awaryjna może być sygnalizowana przy użyciu lampy lub sygnalizatora akustycznego.

Pompa zatapialna do przepompowni przydomowych

W przepompowni kanalizacji ciśnieniowej do ścieków bytowo-gospodarczych, zastosowano pompy MTS40 z nożem tnącym lub równoważne, pozwalającym na zastosowanie przewodu tłocznego o minimalnej średnicy DN 40 mm i charakteryzującymi się następującymi parametrami:

- Obudowa silnika wykonana jest ze stali nierdzewnej – mała waga i dobre odprowadzenie ciepła z silnika,
- Pompy dostępne są w wykonaniu jedno-i trójfazowym,
- Wyposażone w nóż tnący,
- Kabel przy pompie można w łatwy sposób odłączyć, co znacznie ułatwia serwis,

W kanalizacji ciśnieniowej bardzo ważna jest bezawaryjna praca pomp. Urządzenia rozdrabniające muszą być wykonane z materiału wyjątkowo odpornego na ścieranie i zniszczenie. Awaria tego urządzenia może spowodować uszkodzenie pompy i zapchanie przewodu tłocznego. Pompy muszą posiadać rozwiązanie w postaci noża tnącego, zapewniające bardzo wysoki poziom niezawodności działania.

Nóż tnący zapewnia pocięcie materiałów włóknistych oraz innych poddających się cięciu, takich jak np. papier. Zabudowa na wirniku zabezpiecza pompę przed nawijaniem się elementów długowłóknistych..

Pompy z nożem tnącym napędzane są silnikiem jedno lub trójfazowym o mocy znamionowej w zakresie 1,0-2,5 kW, stąd można je podłączyć do istniejących domowych instalacji elektrycznych. Zużycie energii jest znikome, gdyż urządzenia pracują zwykle tylko przez kilka czy kilkanaście minut w ciągu doby.

Pompy zainstalowane w przepompowniach przydomowych wytwarzają ciśnienie do transportu ścieków w całym systemie rurociągów kanalizacji ciśnieniowej do najbliższej przepompowni pośredniej i dalej do oczyszczalni ścieków.

3.3 Wytyczne do projektu zasilania energetycznego i sterowania

Podłączenie elektryczne urządzenia musi być wykonane przez uprawnionego elektryka. W szczególności należy zwrócić uwagę na wykonanie poprawnej ochrony od porażenia prądem elektrycznym (uziemiające ochronne, zerowanie lub wyłącznik ochronny itp.) w zależności od wymogów miejscowego zakładu energetycznego. Przekrój przewodu zasilającego i dopuszczalny spadek napięcia muszą być zgodne z odpowiednimi normami. Podane na tabliczce znamionowej urządzenia napięcie zasilające musi być zgodne z napięciem w sieci.

Zabezpieczenie ochrony przepięciowej rozdzielnic zasilająco-sterujących wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Rozruch pomp - moc pompy:

- 0 – 2 kW – rozruch bezpośredni
- 2 – 4 kW – gwiazda-trójkąt
- Powyżej 4 kW – soft-start

4. Sieć wodociągowa

Trasę wodociągu przyjęto po wizji lokalnej, pomiarach i konsultacji z Użytkownikami sieci.

Sieć wodociągową zaprojektowano zgodnie z obowiązującą normą PN-B-02863

- Przeciwpowodziowe zaopatrzenie wodne oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r.

Wodociąg należy wykonać z zastosowaniem rur PVC i PE-HD

4.1 Rury wodociągowe

Rury PE-HD

Zastosowano rury PE-HD (o wysokiej gęstości) z polietylenu PE 100 w średnicach od 40 mm do 160 mm.

Rury ciśnieniowe PE produkowane są zgodnie z normą PN-EN 12201-2 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody Polietylen (PE) Część 2 Rury, oraz zgodnie z aprobatami technicznymi COBRTI INSTAL: AT/99-02-0797-04 „Rury z polietylenu (PE) do rurociągów ciśnieniowych do wody”,

Połączenia rur PE mogą być wykonywane poprzez:

1. złączki zaciskowe do rur PE
2. kształtki segmentowe
3. kształtki elektrooporowe
4. zgrzew doczołowy

Długość sieci wodociągowej

PE 160	L = 1804,00 m
PE 110	L = 264,00 m
PE 90	L = 202,00 m
PE 75	L = 30,00 m
PE 40	L = 268,00m

4.2 Wykonanie sieci wodociągowej

Rury odpowiadają klasie ciśnienia PN 10.

W miejscach rozgałęzień sieci zaprojektowano zasuwy klinowe kielichowe z żeliwa sferoidalnego zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi, z obudową teleskopową i żeliwną skrzynką wg PN-77/M-74081. Zasuwy należy oznakować tabliczką informacyjną umieszczoną na trwałym obiekcie budowlanym.

W terenie zabudowanym przewidziano hydranty nadziemne HP 80 na połączenia kołnierzowe wg PN-EN 1092-2 rozmieszczone wg projektu zagospodarowania terenu. Konstrukcja hydrantu zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi.

W terenie zabudowanym przewidziano hydranty nadziemne zabudowane HP 80 na odnodze z zasuwą kołnierzową wg PN-EN 1092-2 rozmieszczone wg projektu zagospodarowania terenu z lokalizacją na profilach podłużnych wodociągu.

Hydrant musi posiadać możliwość regulacji ustawienia o każdy dowolny kąt w celu umożliwienia dostępu do nasad przyłączeniowych bez konieczności odkopywania (przestawiania na kolanie stopowym).

Hydrant musi posiadać, w razie mechanicznego uszkodzenia, możliwość rozdzielania korpusu górnego i dolnego(tzw. złamanie) bez uszkodzenia mechanizmów wewnętrznych i niekontrolowanego wycieku wody z możliwością ponownego montażu.

Wydatek hydrantu 10 l/s przy ciśnieniu 0,2 MPa a sieci 5 l/s przy ciśnieniu 0,1 MPa.

Armatura wodociągowa w tym zasuwy i hydranty ppoż. będą wykonane z żeliwa sferoidalnego malowane farbą epoksydową zgodnie z normą GSK. Zasuwy powinny posiadać pełny przełot bez przewężień na wysokości klina. Uszczelnienie pokrywy z korpusem za pomocą profilowanej uszczelki zagłębionej w korpusie. Śruby łączące korpus z pokrywą wpuszczane i zalewane masą na gorąco. Trzpień ze stali nierdzewnej walcowany na zimno.

Klin z żeliwa sferoidalnego powinien posiadać powłokę EPDM.

Obudowy do zasuw teleskopowe z rury ocynkowanej w rurze ochronnej PE z uniwersalnym kołpakiem górnym oraz trwałym oznakowaniem na rurze wymiarów zasuw i długości przedłużacza.

Przewody układane w gruncie nawodnionym lub w nierównościach terenowych powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem.

Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej 10 cm tak, aby przewód przylegał do podłoża na całej długości. W gruntach nawodnionych rurociągi należy posadzić na podsypce żwirowej o grubości 20 cm z rzędem sączków ceramicznych 100 mm o stykach owijanych papą lub rurociągiem perforowanym z tworzyw sztucznych.

Zaprojektowano nawiertki wodociągowe NWZ z żeliwa sferoidalnego lub szarego do wykonania w przyszłości przyłączy do budynków.

Nad przewodem wodociagowym i rurami ochronnymi, na obsypce rurociągu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą – lokalizacyjną z wkładką metaliczną podłączoną do zasuwy wodociągowej.

Układ trasy, spadki i długości przewodów przedstawiono w części graficznej opracowania.

4.3 Przyłącza wodociągowe

Trasę przyłączy przyjęto po wizji lokalnej, pomiarach i konsultacji z Użytkownikami sieci i przedstawicielami ZUK Sp. z o.o. w Orzyszu.

Sieć wodociagową i przyłącza zaprojektowano zgodnie z obowiązującą normą PN-B-02863 - Przeciwpowodźnicze wyposażenie wodne oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r.

Przyłącza do budynków zaprojektowano z rur wodociagowych PE 40 x 3,7 mm zgodnie z AT/98-01-0377 o klasie ciśnienia PN 10.

Długość przyłączy w poszczególnych etapach oraz numer węzła włączeniowego przedstawiono w odrębnej dokumentacji.

Budynki będą podłączone do projektowanej sieci za pomocą nawiertek nowej generacji NWZ, NCS z żeliwa szarego lub sferoidalnego np. HAWLE, AVK lub ASP lub innych o tym standardzie z zasuwą wyposażoną w obudowę i skrzynkę uliczną Nr kat. 857 oznakowanych tabliczkami umieszczonymi na budynkach lub ogrodzeniu posesji.

W budynkach należy zamontować wodomierze JSb 20 zgodnie z załączonym schematem.

W celu uniknięcia wtórnego zakażenia wody zgodnie z obowiązującą normą PN-92/B-01706/Az 1- 1999 w przypadku spadku ciśnienia w sieci w czasie awarii lub dużego rozbioru z hydrantów i wessania do sieci zużytej wody z instalacji wewnętrznej należy zastosować na przyłączach zawory zwrotne antyskażeniowe typu EA lub inne tego typu o przyjętych standardach EN i DIN.

Rury odpowiadają klasie ciśnienia PN 10.

Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej 10 cm tak, aby przewód przylegał do podłoża na całej długości. W gruntach nawodnionych rurociągi należy posadzić na podsypce żwirowej o grubości 20 cm z rzędem sączków ceramicznych 100 mm o stykach owijanych papą lub rurociągiem perforowanym z tworzyw sztucznych.

4.4 Próba szczelności i dezynfekcja

Po zakończeniu robót przewód kanalizacji tłocznej i wodociąg powinien być poddany próbie szczelności wg normy PN/B-10715. Próbę należy przeprowadzać przy temperaturze nie niższej niż + 1 C na ciśnienie próbne 10 atm.

Po przeprowadzeniu płukania wodociągu należy przeprowadzić dezynfekcję wprowadzając do rurociągu 3% roztwór podchlorynu sodu.

Po 24 godzinach przewód należy przepłukać ponownie czystą wodą w celu usunięcia nadmiaru chloru i dokonać analizy bakteriologicznej wody przez TSSEiD.

Jeśli wynik badania będzie zgodny z przepisami przewód może być podłączony do czynnej sieci wodociągowej.

5. Roboty ziemne

W terenie niezabudowanym i nieuzbrojonym wykopy należy wykonywać mechanicznie a w miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i w pobliżu budynków ręcznie z umocnieniem ścian wykopu wg schematu.

Sposób wykonania wykopów przedstawiono w części graficznej projektu.

Rurociągi po wykonaniu należy obsypać ręcznie z ubijaniem warstwami 30 cm nad wierzch rury a następnie mechanicznie. Grunt po zasypaniu należy zagęścić zgodnie z normą BN-72/8932 – 01.

5.1 Zagęszczenie gruntów przy zasypywaniu wykopów

W celu zapewnienia stateczności zasypywanego wykopu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

- a) Nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości. Grubość warstwy i sposób zagęszczenia podano w Specyfikacjach Technicznych.
- b) Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.
- c) Grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu.
- d) Warstwy gruntu przepuszczalnego należy wbudowywać poziomo, a warstwy gruntu mało przepuszczalnego ze spadkiem górnej powierzchni około $4\% \pm 1\%$. Ukształtowanie powierzchni warstwy powinno uniemożliwiać lokalne gromadzenie się wody.

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż określona w tablicy 1, Wykonawca powinien dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tablicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie podłoża, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia dla podłoża nasypów do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu

Nasypy o wysokości	Minimalna wartość I_s dla dróg	
	ruch ciężki i bardzo ciężki	ruch mniejszy od ciężkiego
do 2 metrów	0,97	0,95
ponad 2 metry	0,97	0,95

5.2 Kolizje z uzbrojeniem elektroenergetycznym.

Przy zbliżaniu się do słupów linii elektroenergetycznej należy zachować odległość 1,5 m. od słupa a min. 2,0 m. od słupa linii SN. Na podziemnych kablach elektroenergetycznych należy założyć rury ochronne dwudzielne PCV o długości min. 3,0 m i średnicy 100 mm zgodnie z planem sytuacyjnym.

5.3 Kolizje z uzbrojeniem telekomunikacyjnym.

Wszystkie wykopy w rejonie kolizji należy wykonywać ręcznie oraz zachować odległość układanych rurociągów 2,0 m. od istniejących słupów oraz min.

1,0 m. od linii podziemnej

W miejscach skrzyżowań z kablami telekomunikacyjnymi należy założyć na te kable dwudzielne rury ochronne AROT 100 mm tak, aby były dłuższe o min. 1,0 m. od ścianek kolektora.

5.4 Ochrona drzew w trakcie realizacji inwestycji.

Ze względu na wykonywanie robót w sąsiedztwie zabytkowego drzewostanu należy szczególnie zabezpieczyć drzewa poprzez:

- ogrodzenie drzew
- osłony przypniowe
- podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia
- wykonywanie cięć redukujących rozmiary korony
- zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 2,0 m od pnia drzewa
- roboty w obrębie bryły korzeniowej wykonywać ręcznie
- wykonywanie ekranów zabezpieczających przy głębokich wykopach zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych
- zakaz zmiany poziomu gruntu do odległości rzutu korony + 1,0 m
- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych

- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym
- zakaz zgęszczania gruntu w obrębie korzeni

Jeżeli roślinność, która ma pozostać zachowana zostanie uszkodzona lub zniszczona przez wykonawcę powinna być przez wykonawcę odtworzona.

Przedmiotowy drzewostan nie może być naruszony, dlatego w sąsiedztwie tych drzew roboty muszą być wykonane metodą przecisku sterowanego z rur HDPE na całej długości odcinka przy zachowaniu średnic projektowanych rurociągów. Wykonawca musi uwzględnić wysokość nakładów na ochronę drzew w kosztorysie ofertowym do przetargu.

5.5 Pozostałe zabezpieczenia.

W przypadku uszkodzenia punktów granicznych Wykonawca zleci ich odbudowę uprawnionemu geodecie.

Prace w rejonie punktów osnowy III klasy należy wykonywać pod nadzorem geodezyjnym.

6. Roboty towarzyszące

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy w miejscach kolizji rurociągu z istniejącymi drogami rozebrać istniejące nawierzchnie. W kosztorysie uwzględniono rozbiórkę i odbudowę następujących rodzajów nawierzchni:

- droga gruntowa;
- droga żwirowa;
- droga asfaltowa

Po zakończeniu robót nawierzchnie drogowe należy odbudować. Konstrukcja nawierzchni dla poszczególnych rodzajów dróg powinna być wykonana w następujący sposób:

Droga gruntowa – warstwa pospółki grubości 10 cm zagęszczona mechanicznie;

Droga żwirowa – warstwa podsypki z piasku grubości 10 cm, warstwa żwirowa grubości 10 cm zagęszczona mechanicznie;

Droga asfaltowa – warstwa podsypki z piasku grubości 10 cm, warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego i 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego.

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

URZĄD WOJEWÓDZKI
16-200 Suwałki
Wydział Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowl.
nr centrali 31/91
Nr

Suwałki

dnia

1991-07-16

w r.

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b.
rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ka) MARTA TERESA SKARŻYŃSKA - STAŃCZYK
(imię i nazwisko)
magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy – zawodowy)
urodzony(a) dnia 26 maja 1953 r. w Warszawie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót instalacji sanitarnych oraz projektanta
instalacji i sieci sanitarnych (rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno – inżynierskiej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanaliza-
cyjne i ciepłe uzbrojenia terenu oraz instalacje sanitarne obejmuj-
ące instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe. (specjalizacja zawodowa)

„Poligrafika” ZG Suwałki, zam. 477 n. 2000

Obywatel(ka) MARTA TERESA SKARŻYŃSKA - STAŃCZYK jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych / wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych/.



Z P. WOJEWODY
SUWAŁKI
PROJEKT WOJEWÓDZKI

m. p.

(podpis i pieczęć)

UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Suwałkach

Suwałki, 1998 - 06 - 24

Nr SUW - 17 / 98

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt.1 i art. 14 ust.1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. z późn. zm.) oraz § 4 ust.2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA

n a d a j ę

Panu Romanowi Władysławowi STAŃCZYKOWI

magistrowi inżynierowi urządzeń sanitarnych
ur. dnia 21 grudnia 1950r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

bez ograniczeń

które stanowią podstawę do:

1. Projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego.

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Suwalskiego Zarządzeniem z dnia 12 maja 1995 roku posiadania przez Pana Romana Władysława STAŃCZYKA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu w dniu 23 czerwca 1998 r. pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Suwalskiego.

Otrzymują:

1. **Pan Roman Władysław STAŃCZYK**
11-500 Giżycko, ul. Koszarowa 15
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Z up. WOJEWODY

mgr Tadeusz Onisko
DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki i Zagospodarowania Przestrzennego

PRZYNALEŻNOŚĆ DO PIINB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-4LP-AE4-CVA *

Pan Roman Stańczyk o numerze ewidencyjnym WAM/BO/2510/01

adres zamieszkania ul.Koszarowa 15, 11-500 Giżycko

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-25 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-G7I-F7N-AFE *

Pani Marta Skarżyńska-Stańczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2417/01
adres zamieszkania ul.Koszarowa 15, 11-500 Giżycko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-28 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpisany przez


DECYZJA LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

BURMISTRZ ORZYSZA
ul. Giżycka 15
18-200 Orzysz
WIG.67383-200-000

Orzysz, 08 sierpnia 2017 r.

Inwestor:
Gmina Orzysz
ul. Giżycka 15
12 – 250 Orzysz
Pełnomocnik:
Pani Marta Skarżyńska - Stańczyk
Zakład Obsługi Inwestycji KOMPLEX-BUD
ul. Królowej Jadwigi 18 C/4
11 – 500 Giżycko

DECYZJA NR 2/17 O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 53 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 1073) i art. 104 kpa § 1, 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1257) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 01.06.2017 r. (zmieniony dnia 18.07.2017 r. i dnia 02.08.2017 r.) *Gminy Orzysz, ul. Giżycka 15, 12-250 Orzysz w imieniu której działa pełnomocnik Pani Marta Skarżyńska-Stańczyk prowadząca działalność gospodarczą pod firmą Zakład Obsługi Inwestycji KOMPLEX-BUD z siedzibą w Giżycku;*

umarza się postępowanie

1. dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na: *budowie wodociągu i kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków dla miejscowości Mikosze przewidzianej do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 79, 115, 80/1, 80/2 i 118/1 położonych w obrębie Mikosze, gmina Orzysz;*

ustalam **lokalizację inwestycji celu publicznego polegającą na:**

2. budowie wodociągu i kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków dla miejscowości Mikosze. Teren inwestycji stanowią działki o numerach ewidencyjnych 111, 112, 114, 122, 125/3, 125/5 obręb 13 – Mikosze, gmina Orzysz oraz części działek ewidencyjnych nr 49/1, 49/2, 49/3, 65, 77, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 88, 89, 90/2, 91/2, 92/2, 113, 118/2, 119, 120/2, 121, 123, 124, 126, 129, 127/3, 127/4, 128/1, 128/2, 143, 144, 145, 149, 150/1, 150/2, 151, 152/3, 152/4, 146/2, 148/3, 148/6, 213, 214/1, 214/2, obręb 13 - Mikosze, gmina Orzysz.

3. Ustalenia dotyczące rodzaju inwestycji.

Budowa obiektów liniowych infrastruktury technicznej. Inwestycja stanowi cel publiczny w rozumieniu przepisu art. 6 pkt. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 2147, z późn. zm.).

3.1 Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu.

Budowa sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z sieciowymi i lokalnymi przepompowniami ścieków. Sieć wodociągowa o łącznej długości około 2700 m, sieć kanalizacji sanitarnej o łącznej długości około 2800 m.

Teren inwestycji stanowią działki o numerach ewidencyjnych 111, 112, 114, 122, 125/3, 125/5 obręb 13 – Mikosze, gmina Orzysz oraz części działek ewidencyjnych nr 49/1, 49/2, 49/3, 65, 77, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 88, 89, 90/2, 91/2, 92/2, 113, 118/2, 119, 120/2, 121, 123, 124, 126, 129, 127/3, 127/4, 128/1, 128/2, 143, 144, 145, 149, 150/1, 150/2, 151, 152/3, 152/4, 146/2, 148/3, 148/6, 213, 214/1, 214/2, obręb 13 - Mikosze, gmina Orzysz.

4. Warunki i szczególne zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.

4.1 Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Nie dotyczy.

4.2 Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

- a) W zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.).
- b) W zakresie ochrony przyrody mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.) oraz przepisy obowiązujących rozporządzeń wykonawczych do tej ustawy.
- c) Część terenu znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego, na obszarze którego obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. W-M z 2006 r., Nr 20 poz. 506).
- d) Część terenu znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód, na obszarze którego obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód (Dz. Urz. Woj. W-M z 2008 r., Nr 178 poz. 2618).
- e) Planowana budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków dla miejscowości Mikosze jest częścią inwestycji polegającej na rozbudowie systemu kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na terenie gminy Orzysz, która zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 r. poz. 71, z późn. zm.) należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- f) Dla inwestycji polegającej na rozbudowie systemu kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na terenie gminy Orzysz została wydana decyzja znak: WOOŚ.4210.1.2017.NS.20 o środowiskowych uwarunkowaniach. Postępowanie administracyjne zmierzające do wydania pozwolenia na budowę, użytkowania i utrzymania przedmiotowej inwestycji musi być zgodne z warunkami określonymi decyzją środowiskową oraz przepisami odrębnymi.

4.3 Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

W granicach terenu inwestycji nie znajdują się obiekty objęte prawnymi formami ochrony zabytków na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2014 r. poz. 1446, z późn. zm.).

1.1 Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

W przypadku kolizji projektowanych sieci i urządzeń z istniejącymi sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej, należy je przebudować i dostosować do projektowanego zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i warunkami przebudowy. Całość kosztów związanych z przebudową i zabezpieczeniem istniejących urządzeń i sieci ponosi inwestor. Uzyskanie warunków technicznych od dysponenta sieci nastąpi na etapie projektu budowlanego.

4.4 Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

Przy zagospodarowaniu terenu należy spełnić wymagania dotyczące ochrony interesów prawnych osób trzecich w granicach określonych przez ustawy i zasady współżycia społecznego.

4.5 Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów.

Teren objęty wnioskiem nie jest: obszarem górniczym, obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszarem zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

4.6 Pozostałe warunki wynikające z przepisów odrębnych.

- a) Realizacja inwestycji wymaga uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- b) W sprawach nieustalonych w treści niniejszej decyzji mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U z 2017 r. poz. 1121).
- c) Teren objęty inwestycją obejmuje grunty chronione na podstawie ustawy z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161). Dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń na gruntach chronionych, jeżeli nie jest wymagana dla nich konieczności uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze lub nieleśne stosownie do przepisów odrębnych.

5. Teren Inwestycji.

Teren inwestycji stanowią działki o numerach ewidencyjnych 111, 112, 114, 122, 125/3, 125/5 obręb 13 – Mikosze, gmina Orzysz oraz części działek ewidencyjnych nr 49/1, 49/2, 49/3, 65, 77, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 88, 89, 90/2, 91/2, 92/2, 113, 118/2, 119, 120/2, 121, 123, 124, 126, 129, 127/3, 127/4, 128/1, 128/2, 143, 144, 145, 149, 150/1, 150/2, 151, 152/3, 152/4, 146/2, 148/3, 148/6, 213, 214/1, 214/2, obręb 13 - Mikosze, gmina Orzysz.

UZASADNIENIE

Gmina Orzysz, ul. Giżycka 15, 12-250 Orzysz w imieniu której działa pełnomocnik Pani Marta Skarżyńska-Stańczyk prowadząca działalność gospodarczą pod firmą Zakład Obsługi Inwestycji KOMPLEX-BUD z siedzibą w Giżycku, złożyła wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie wodociągu i kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków dla miejscowości Mikosze.

Teren inwestycji stanowią działki o numerach ewidencyjnych 111, 112, 114, 122, 125/3, 125/5 obręb 13 – Mikosze, gmina Orzysz oraz części działek ewidencyjnych nr 49/1, 49/2, 49/3, 65, 77, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 88, 89, 90/2, 91/2, 92/2, 113, 118/2, 119, 120/2, 121, 123, 124, 126, 129, 127/3, 127/4, 128/1, 128/2, 143, 144, 145, 149, 150/1, 150/2, 151, 152/3, 152/4, 146/2, 148/3, 148/6, 213, 214/1, 214/2, obręb 13 - Mikosze, gmina Orzysz.

W trakcie postępowania administracyjnego pełnomocnik wnioskodawcy złożył dwa wnioski o zmianę wniosku z dnia 01.06.2017 r. w zakresie wyłączenia działek o numerach ewidencyjnych 79, 115, 80/1, 80/2, 118/1 z granic terenu objętego inwestycją z uwagi na zmianę koncepcji przebiegu sieci wodno – kanalizacyjnej.

Zgodnie z art. 105 ust. 1 kpa gdy postępowanie z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości albo w części, organ administracji publicznej wydaje decyzję o umorzeniu postępowania odpowiednio w całości albo w części.

Zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzona analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu objętego wnioskiem i wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazała możliwość ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego:

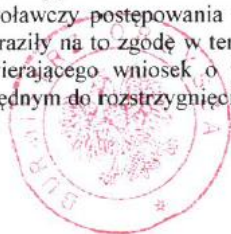
- a) Teren przedmiotowej inwestycji nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- b) Wnioskowana inwestycja stanowi zmianę zagospodarowania terenu w rozumieniu przepisów art. 50 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- c) Realizacja przedmiotowej inwestycji nie może powodować zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne wymagającej zgody na zmianę przeznaczenia w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).
- d) Autorem projektu decyzji jest mgr inż. Michał Romański - Pracownia urbanistyczna – „Planowanie Przestrzenne i Obsługa Nieruchomości ESPRIT” - spełniający warunek, o którym mowa w art. 5 w związku z art. 60 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1073).
- e) Zgodnie z art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji przedłożono do uzgodnienia z :
 - Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie, Rejonowy Oddział w Pisz - w zakresie urzędzeń melioracyjnych - postanowienie otrzymane w dniu 11 lipca 2017 r., (znak: MUW.DP.0702-2-13/17) poinformował, że działka o nr ewidencyjnym 129 stanowi ciek podstawowy – rzeka Orzysza, zaliczaną do powierzchniowych wód publicznych płynących (Wp).
 - Starostwem Powiatowym w Pisz – w zakresie ochrony gruntów rolnych - postanowienie otrzymane w dniu 30 czerwca 2017 r., (znak: G.6123.186.2017).
 - Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie - w zakresie obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody - (w terminie 21dni nie wniesiono uwag).
 - Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Rejonowy w Olsztynie – w zakresie terenu przyległego do pasa drogowego drogi krajowej nr 16 (działka nr 126) – postanowienie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad otrzymane w dniu 14 lipca 2017 r., znak: O.OL.Z-3.4351.264.2017.t. - uzgodnienie pozytywne.

Pouczenie

Wnioskodawcy, który nie uzyska prawa dysponowania terenem na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.



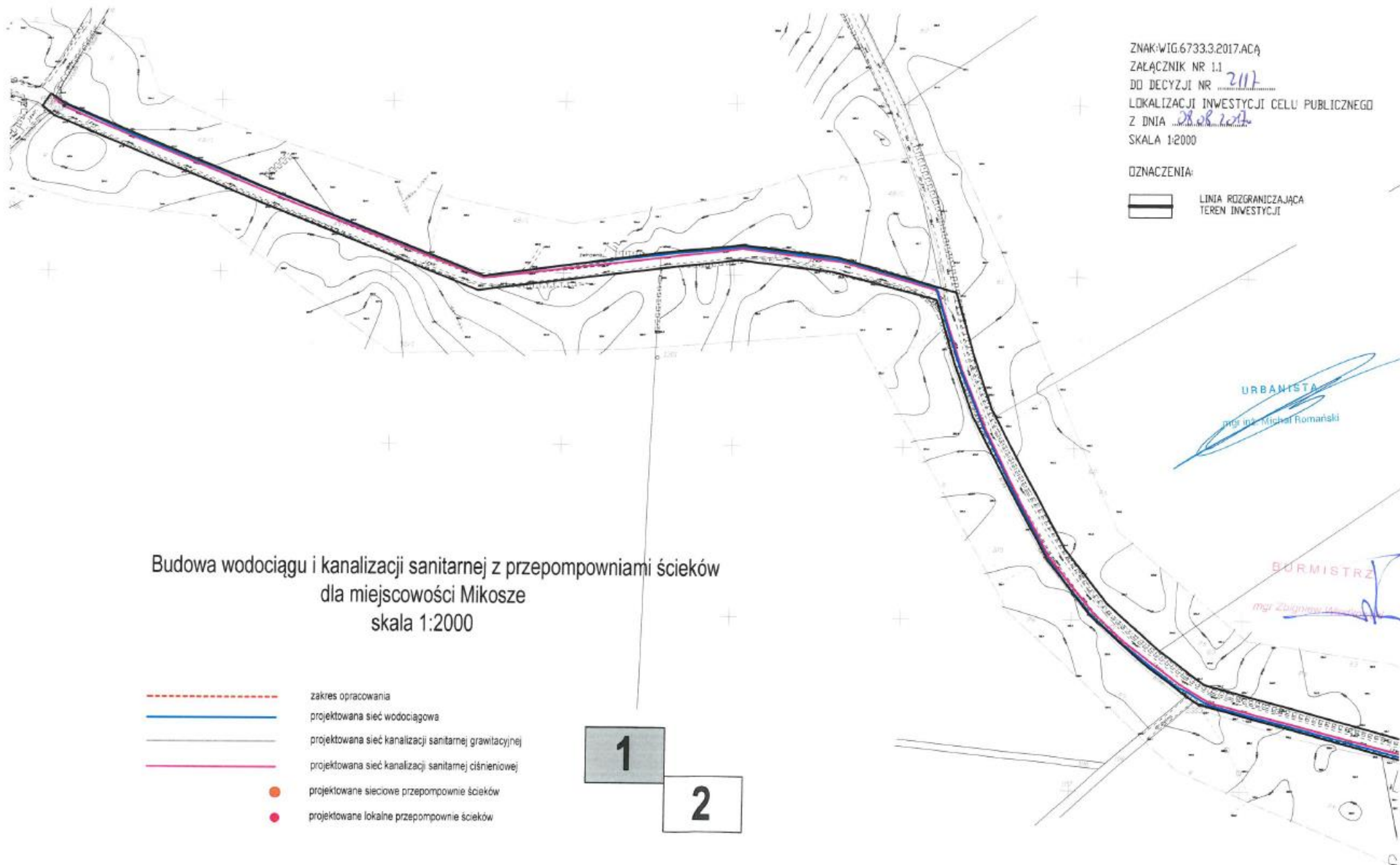
BURMISTRZ

mgr Zbigniew Włodkowski

Otrzymują:

1. Inwestor / Pełnomocnik
2. Właściciele działek wg wykazu
3. a/a

Zwolnienie z opłaty skarbowej zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1827 ze zm.).



Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków
dla miejscowości Mikosze
pomniejszenie ze skali 1:1000 - skala 1:2000

Kopia mapy *zarchiwizowanej*
SKALA 1: 1:2000
Obręb: *Mikosze*
Gmina: *Orzysz*
Powiat: *Piski*
rej. warmińsko-mazurskie

- zakres opracowania
- projektowana sieć wodociągowa
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
- projektowane sieciowe przepompownie ścieków
- projektowane lokalne przepompownie ścieków

1

2

URBANISTA

mgr inż. Michał Romański

ZNAK: WIG.6733.3.2017.AC4
ZAŁĄCZNIK NR 1.2
DO DECYZJI NR *2112*
LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU
PUBLICZNEGO
Z DNIA *08.08.2017*
POMNIEJSZENIE ZE SKALI 1:1000 -
SKALA 1:2000

OZNACZENIA:

 LINIA ROZGRANICZAJĄCA
TEREN INWESTYCJI

280	
Miejscowość: Mikosze	
Starosta Piski	
Data: 08.08.2017	
Lp. kolumny: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	

OPINIA Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
12-200 Pisz, ul. Warszawska 1
tel./fax (987) 423 47 00; 423 46 50

ODPIS

G.6630.10.2017

PISZ 2017-02-02

PROTOKÓŁ Nr G.6630.10.2017
z narady koordynacyjnej

Sposób przeprowadzenia narady : spotkanie zainteresowanych stron

Miejsce narady : Starostwo Powiatowe w Pisz ul. Warszawska 1

Termin narady : 2017-02-02

Opis przedmiotu narady : Projekt sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

Lokalizacja obiektu : Mikosze dz. 49/1, 49/2, 65, 111, 112, 113, 114, 121, 122, 129, 123, 124, 213, 214/2, 214/1, 126,
128/1, 128/2, 125/3, 125/5, 49/3, 127/3, 127/4, 91/2, 92/2, 151, 148/3, 148/6, 146/2, 115, 118/2, 118/1,
119, 79, 80/2, 80/1, 120/2, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 88, 89, 90/2, 143, 144, 145, 150/1, 150/2, 152/2, 149,
131/6, 77

Wnioskodawca : Zakład Obsługi Inwestycji

"KOMPLEKS - BUD"

11-500 GIŻYCKO

Królowej Jadwigi 18C/4.

Przewodniczący narady koordynacyjnej : inż. Dariusz Gwiazda Inspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

L.p.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	podpis
1.	Wnioskodawca	zawiadomiony nie stawiał się	<i>Am</i>
2.	PGE Dystrybucja S.A. <i>Henryk Kuszyński</i>	<i>Uzgodniono bez uwag</i>	<i>8</i>
3.	Orange Polska S.A. Zbigniew Jenczelewski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej uzgodnienie nr 6874/TODDROU/P/2017	<i>Am</i>
4.	Burmistrz Orzysza	<i>zawiadomiony nie stawiał się</i>	<i>Am</i>
5.	Zakład Usług Komunalnych w Orzyszu <i>Ronald Swacha</i>	<i>uzgodniono b.u.</i>	<i>R. Swacha</i>
6.	Zakład Energetyki Ciepłej w Orzyszu	<i>zawiadomiony nie stawiał się</i>	<i>Am</i>
7.	HAWE Telekom Sp. z o.o.	zawiadomiony nie stawiał się uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej	<i>Am</i>
8.	PKP S.A. Adam Zaleski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej nie dotyczy PKP	<i>Am</i>
9.	TK TELEKOM Jacek Michniak	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez uwag	<i>Am</i>
10.	Przewodniczący NARADY KOORDYNACYJNEJ	<p>Z up. STAROSTY inż. Dariusz Gwiazda INSPEKTOR w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru</p> <p>Z up. STAROSTY ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO NARADY KOORDYNACYJNEJ inż. Dariusz Gwiazda</p>	

Protokolant:

K. Siekiewicz



Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Odział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn
tel.: 89 525 20 59
fax: 89 525 22 86
www.hurt-ip.pl

UZGODNIENIE Nr 6874/TODDROU/P/2017 z dnia 01-02-2017

Dotyczy: Projekt sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej Mikosze dz. 49/1, 49/2, 65, 111, 112, 113, 114, 121, 122, 129, 123, 124, 213, 214/2, 214/1, 126, 128/1, 128/2, 125/3, 125/5, 49/3.

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska S.A., zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – t. *Nie zinwentaryzowane geodezyjnie elementy infrastruktury telekomunikacyjnej naniesiono orientacyjnie kolorem pomarańczowym (zapis opcjonalny).*
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL S.A. nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL S.A., w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.
Kontakt:
w godzinach 8⁰⁰ – 16⁰⁰ od poniedziałku do piątku w dni robocze - Pan Jagłowski Jarosław
tel. 87 643 64 75 lub 502 535 407
w pozostałym czasie - Dyśponent Uszkodzeniowy, tel. 89 525 30 30;
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić:
Orange Polska S.A.,
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie,
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn,
10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a,
tel. 89 525 35 23 lub e-mail DISU.RNWUUIOL@orange.com
o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
 - ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy
 - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL S.A., należy skontaktować się z pracownikiem OPL S.A. wymienionym w punkcie 2.
 - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury OPL S.A. metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL S.A.,

Orange Polska S.A. oraz siedzibę na Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa., wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 000010881; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072.437 zł

- prace ziemne prowadzić pod odpłatnym nadzorem przedstawiciela Orange Polska. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzoru oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/kontrola-dostepu-do-infrastruktury.phtml
 - Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.
 - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL S.A.,
 - w miejscach skrzyżowań na infrastrukturze OPL S.A. zastosować osłonowe rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.
 - koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów infrastruktury OPL S.A. podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
5. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
6. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL S.A. w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.

Zbigniew Jenczelewski

Starszy Specjalista
ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze