



MAXPROJEKT

MAXPROJEKT Mateusz Jezierski  
ul. Świętopełka 28, 81-524 Gdynia  
[biuro@maxprojekt.gda.pl](mailto:biuro@maxprojekt.gda.pl), tel./fax 58 345 25 60  
NIP 586-112-71-53

# PROJEKT WYKONAWCZY

## TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

*Temat projektu:*

**Budowa nowej przepompowni ścieków, kanalizacji tłocznej DN110 oraz odcinka kanalizacji grawitacyjnej DN200, stanowiącej połączenie kanału tłoczego z istniejącą kanalizacją sanitarną w ul. Orłąt Lwowskich w Gdyni**

*Działki:*

588, 1177, 1178, 1208/5 obręb 226201\_1.0025 Redłowo

*Miejscowość:*

**Gdynia**

*Zlecniodawca:*

**Przedsiębiorstwo Wodociągów  
i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni  
ul. Witomińska 29  
81-311 Gdynia**

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	<b>mgr inż. Mateusz Jezierski</b>	97/Gd/2002 w sp. konstrukcyjno - budowlanej	
Sprawdzający	<b>mgr inż. Celina Jezierska</b>	229/Gd/01 w sp. konstrukcyjno - budowlanej	

**GDYNIA - maj 2019**

# Projekt tymczasowej organizacji ruchu

## Spis treści

<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>3</b>
1.1	ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI.....	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU .....	3
<b>2</b>	<b>CZĘŚĆ TECHNICZNA .....</b>	<b>4</b>
2.1	STAN ISTNIEJĄCY .....	4
2.2	STAN PROJEKTOWANY .....	4
2.2.1	<i>Parametry techniczne .....</i>	<i>5</i>
2.2.2	<i>Zakres robót rozbiórkowych .....</i>	<i>6</i>
<b>3</b>	<b>OZNAKOWANIE .....</b>	<b>6</b>
3.1.1	<i>Oznakowanie pionowe .....</i>	<i>8</i>
3.1.2	<i>Oznakowanie poziome .....</i>	<i>8</i>
<b>4</b>	<b>OPIS MOŻLIWYCH ZAGROŻEŃ I UTRUDNIEŃ W RUCHU PODCZAS PROWADZONYCH ROBÓT .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>UZGODNIENIA .....</b>	<b>9</b>
5.1	OPINIA KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W GDYNI .....	9
5.2	UZGODNIENIE UM GDYNIA.....	10

## Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1-2.7	Plan sytuacyjny Etap I-VII	skala 1 : 500

# **1 Część ogólna**

## **1.1 Zleceniodawca dokumentacji**

Zleceniodawcą dokumentacji jest:

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni**  
**ul. Witomińska 29**  
**81-311 Gdynia**

## **1.2 Podstawa opracowania**

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r. poz. 2222 z późn. zm.),
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016.124);
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. RP Nr 170 Poz. 1393),
- g) Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),
- h) Wytyczne projektowanie skrzyżowań drogowych (GDDP – Warszawa 2001),

## **1.3 Przedmiot i zakres projektu**

Przedmiotem opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu dla budowy nowej przepompowni ścieków, kanalizacji tłocznej DN110 oraz odcinka kanalizacji grawitacyjnej DN200, stanowiącej połączenie kanału tłoczego z istniejącą kanalizacją sanitarną w ul. Orłąt Lwowskich w Gdyni.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie nowej lokalnej przepompowni ścieków, rurociągu tłoczego do projektowanej studni rozprężnej i odcinka kanalizacji grawitacyjnej do istniejącej kanalizacji sanitarnej DN200 w ul. Mikołaja Kopernika w Gdyni, odtworzenie nawierzchni po wykonanych studniach i komorach przewiertowych, wykonanie zjazdu do projektowanej przepompowni oraz placu utwardzonego pod przepompownią, wykonanie oświetlenia placu oraz zasilania przepompowni

Inwestycja zlokalizowana jest w Województwie Pomorskim, Starostwie Miasta Gdyni, Gminie Miasta Gdyni.

## 2 Część techniczna

### 2.1 Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest przy ul. Orłąt Lwowskich w Gdyni. Istniejąca przepompownia ścieków sanitarnych znajduje się na działce nr 1178 obręb Redłowo.

Aktualnie ulica Orłąt Lwowskich posiada lokalny system odprowadzający ścieki bytowo-gospodarcze wybudowany ok. roku 1992 przez Spółdzielnię Mieszkaniową im. Mikołaja Kopernika. Sieci sanitarne obecnego systemu, głównie przebiegają po terenach prywatnych a przepompownia ścieków sanitarnych jest w złym stanie technicznym.

Jezdnia ul. Orłąt Lwowskich wykonana jest z warstwy betonu o łącznej grubości  $36 \div 37$  cm. Poniżej warstw betonu znajdują się nasypy złożone ze żwirów, piasków drobnych z domieszka piasku gliniastego i próchnicy oraz żużlu z domieszką kamieni. Chodnik wykonany z elementów betonowych na podbudowie z kruszywa oraz ograniczony krawężnikiem betonowym na ławie betonowej.

Istniejące w pasie drogowym wpusty kanalizacji deszczowej odprowadzają wody opadowe do kanału deszczowego zlokalizowanego na działkach prywatnych. Wody z kanału deszczowego kierowane są do istniejącej przepompowni ścieków i za pomocą kanału tłocznego są odprowadzane do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Redłowskiej.

Na przedmiotowym obszarze występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa oraz sieć elektroenergetyczna.

### 2.2 Stan projektowany

Projektuje się nową, przepompownię ścieków sanitarnych "PS" o średnicy DN1500, dla zlewni ścieków bytowo-gospodarczych z ul. Orłąt Lwowskich w Gdyni. Istniejącą przepompownię ścieków sanitarnych przeznacza się do rozbiórki z uwagi na wiek i wyeksploatowanie.

Projektowana przepompownia pracować będzie w układzie grawitacyjno-tłocznym, i będzie gromadzić oraz tłoczyć ścieki w ilości 5,4 [l/s]. Dodatkowo projektuje się nowy rurociąg tłoczny Ø110 PE100RC L=172,5m wykonywany metodą bezwykopową i częściowo wykopową. Włączenie rurociągu tłocznego Ø110 do istniejącej sieci sanitarnej odbywać się będzie poprzez projektowany odcinek grawitacyjny DN200 kam. o długości L=7,0m i studzienkę rozprężną "SR" DN1200 zlokalizowaną na skrzyżowaniu ulic: Redłowskiej i Orłąt Lwowskich.

Projekt obejmuje odtworzenie nawierzchni po wykonanych studniach i komorach przewiertowych, wykonanie zjazdu do projektowanej przepompowni oraz placu utwardzonego pod przepompownią.

Odtworzenie nawierzchni ul. Orłąt Lwowskich zaprojektowano o betonowej warstwie ścieralnej. Warstwę ścieralną jezdni ul. Redłowskiej należy wykonać z betonu asfaltowego. Konstrukcje dojazdu oraz placu pod projektowaną przepompownią przyjęto o warstwie ścieralnej z kostki betonowej i ograniczono krawężnikiem betonowym. Istniejącą nawierzchnię z kostki kamiennej przewidziano do przełożenia. Na terenie przepompowni wyznaczone zostało miejsce na agregat mobilny. W osi zjazdu zaprojektowano wyjmowany słupek parkingowy.

Zaprojektowano oświetlenie terenu przepompowni oraz instalację elektryczną do zasilania przepompowni. Wewnętrzne linie zasilające od szafek pomiarowych do projektowanej rozdzielniczy zasilająco-sterującej RZ-S projektuje się wykonać kablami typu YAKYżo 5x16. W szafce pomiarowej wykonać należy rozdział przewodu PEN sieci zasilającej TN-C na przewód PE i N, punkt podziału uziemić przyłączając płaskownik ze stali nierdzewnej typu 316L o wymiarach 25x4 do uziomu. Przyłącze oraz instalacje odbiorcze projektuje się w układzie sieciowym TN-S.

W polu zasilającym rozdzielni RZ-S zaprojektowano przełącznik zasilania pełniący funkcję rozłącznika izolacyjnego w postaci przełącznika DCX-M, który pełnić będzie funkcję wyłącznika głównego pompowni. Dodatkowo na drzwiach rozdzielniczy projektuje się przycisk bezpieczeństwa, który będzie realizował odłączenie napięcia w całej rozdzielniczy.

Rozdzielnicę należy wyposażyć w liczniki energii elektrycznej oraz modem GSM, który będzie przysyłał dane do PEWIK GDYNIA Sp. z o.o.

Rozdzielnicę RZ-S zaprojektowano jako wolnostojącą w miejscu pokazanym na projekcie zagospodarowania terenu. Schematy rozdzielniczy pokazano na rysunkach.

Zgodnie z wytycznymi PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. dla potrzeb pompowni należy zapewnić zasilanie z dwóch niezależnych źródeł zasilania z sieci elektroenergetycznej. Dodatkowo należy przewidzieć możliwość podłączenia agregatu prądotwórczego przewoźnego.

Jako obudowę rozdzielniczy przewidziano zabudowę „szafa w szafie” o odpowiednim stopniu IP z podwójnymi drzwiczkami, na fundamencie betonowym prefabrykowanym max. 350 mm nad poziomem gruntu, z dodatkowymi drzwiami wewnętrznymi.

Projektuje się hydrant oznaczony jako "Hn" w odległości 2,7m od przepompowni ścieków - jako nadziemny DN80 z kolaniem żeliwnym kołnierzowym ze stopką, uzbrojony w zasuwę odcinającą żeliwną kołnierzową DN80 z miękkim doszczelnieniem. Długość projektowanego wodociągu przyłączeniowego do hydrantu wynosi 18,0m.

Wodociąg przyłączeniowy wykonać z rur Ø90 PE100, SDR17, PN10 łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe oraz z montażem zasuw odcinającej żeliwnej kołnierzowej DN80 z miękkim doszczelnieniem, obudową i skrzynką uliczną w węźle "W1" zgodnie z profilem i planem sytuacyjnym. Armaturę łączyć kołnierzowo z zastosowaniem śrub ze stali nierdzewnej. Armatura wodociągowa powinna spełniać wymagania PN-EN1074. Do zasuw stosować obudowę teleskopową.

### 2.2.1 Parametry techniczne

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 2016.124).

Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Kategoria ruchu	KR 2
Klasa drogi	D
Szerokości zjazdu	4,0 m

## 2.2.2 Zakres robót rozbiórkowych

Do rozbiórki przeznaczono istniejącą fragmenty ul. Orłąt Lwowskich i ul. Redłowskiej oraz nawierzchnię chodnika niezbędne do wykonania komór przewiertowych i projektowanych studni, plac zlokalizowany na końcu ul. Orłąt Lwowski wraz z krawężnikiem betonowym.

Należy wykonać rozbiórkę istniejącej przepompowni ścieków sanitarnych wraz z likwidacją istniejącego rurociągu tłoczego DN100 oraz odcinka kanału grawitacyjnego.

Niniejszy zakres rozbiórki mieści się w gestii właściciela nieruchomości.

Likwidacja sieci sanitarnych polegać będzie na częściowej rozbiórce i usunięciu rur z gruntu w razie kolizji z projektowanymi sieciami oraz zamuleniem na przedmiotowym odcinku rur do unieczynnienia. Studzienki istniejące na trasie kolektorów sanitarnych przeznaczonych do likwidacji rozebrać do głębokości 1,5m, zasypać piaskiem średnio-zagęszczonym oraz wykonać odtworzenie nawierzchni.

Zbiornik przepompowni po likwidacji uzbrojenia wewnętrznego rozebrać do głębokości 1,5m, zasypać piaskiem średnio-zagęszczonym oraz wykonać odtworzenie nawierzchni.

Lokalizacja rozbiórek przedstawiona została na planie sytuacyjnym.

## 3 Oznakowanie

Tymczasowa organizacja ruchu zostanie wprowadzona na czas wykonywania robót budowlanych, których rozpoczęcie planowane jest w lipcu 2020 roku. Przewidywany termin zakończenia robót wyznaczono na wrzesień 2020 r.

Zew względu na specyfikę wykonywanych robót prace zostały podzielone na etapy. Etap I obejmuje:

- rozbiórki w miejscach wyznaczonych dla danego etapu,
- wykopy pod przepompownię, studnie, wpusty, przewody projektowanych kanalizacji,
- wykonanie elektroenergetycznego przyłącza kablowego,
- wykonanie odcinka projektowanych kanalizacji od przepompowni do pierwszej komory przewiertowej,
- roboty towarzyszące,
- wykonanie przewiertu od komory 1 do 2,
- prace montażowe w komorze 1,
- wykonanie zjazdu i placu pod przepompownię oraz uporządkowanie terenu w obrębie komory 1,

Orientacyjny czas niezbędny na wykonanie prac : 21 dni

Etap II obejmuje:

- rozbiórki w miejscach wyznaczonych dla danego etapu,
- wykopy pod studnie,
- wykonanie przewiertu od komory 2 do 3,
- roboty towarzyszące,
- prace montażowe w komorze 2,
- odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu w obrębie komory 2,

Orientacyjny czas niezbędny na wykonanie prac : 5 dni

Etap III obejmuje:

- rozbiórki w miejscach wyznaczonych dla danego etapu,
- wykopy pod studnie,
- wykonanie przewiertu od komory 3 do 4,
- roboty towarzyszące,
- prace montażowe w komorze 3,
- odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu w obrębie komory 3.

Orientacyjny czas niezbędny na wykonanie prac : 6 dni

Etap IV obejmuje:

- rozbiórki w miejscach wyznaczonych dla danego etapu,
- wykopy pod studnie,
- wykonanie przewiertu od komory 4 do 5,
- roboty towarzyszące,
- prace montażowe w komorze 4,
- odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu w obrębie komory 4,

Orientacyjny czas niezbędny na wykonanie prac : 5 dni

Etap V obejmuje:

- rozbiórki w miejscach wyznaczonych dla danego etapu,
- wykopy pod studnie,
- wykonanie przewiertu od komory 5 do 6,
- roboty towarzyszące,
- prace montażowe w komorze 5,
- odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu w obrębie komory 5,

Orientacyjny czas niezbędny na wykonanie prac : 5 dni

Etap VI obejmuje:

- rozbiórki w miejscach wyznaczonych dla danego etapu,
- wykopy pod studnie,
- wykonanie przewiertu od komory 6 do 7,
- roboty towarzyszące,
- prace montażowe w komorze 6,
- odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu w obrębie komory 6,

Orientacyjny czas niezbędny na wykonanie prac : 6 dni

Etap VII obejmuje:

- rozbiórki w miejscach wyznaczonych dla danego etapu,
- wykopy pod studnie,
- wykonanie przewiertu od komory 7 do komory 8 oraz od komory 8 do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej,
- roboty towarzyszące,
- prace montażowe,
- odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu w obrębie komory 7 i 8.

Orientacyjny czas niezbędny na wykonanie prac : 6 dni

**UWAGA:**

**Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojścia oraz w miarę możliwości dojazdu do każdej z posesji w czasie prowadzenia prac we wszystkich etapach robót.**

**O planowanym terminie wykonania prac należy z wyprzedzeniem poinformować właścicieli tych posesji przy ul. Orląt Lwowskich, do których dojazd będzie utrudniony.**

**3.1.1 Oznakowanie pionowe**

Znaki zaprojektowano jako znaki duże. Tarcze znaków rozmieszczono na stalowych słupkach ocynkowanych o średnicy 60 mm. Tarcze znaków należy usytuować poza skrajnią drogową i pieszych tzn. min. 0,5 m od krawędzi jezdni. Spód tarczy znaków należy umieścić na wysokości 2 m nad powierzchnią terenu lub 2,5 m od powierzchni chodnika. Tarcze znaków powinny być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, a ich lica pokryte folią odblaskową typu II.

**3.1.2 Oznakowanie poziome**

Projekt tymczasowej organizacji ruchu nie przewiduje wykonania oznakowania poziomego.

**4 Opis możliwych zagrożeń i utrudnień w ruchu podczas prowadzonych robót**

Podczas prowadzonych robót mogą pojawić się takie zagrożenia w ruchu jak:

- ✓ chwilowe przebywanie pracowników w obrębie jezdni,
- ✓ postój pojazdów związanych z dowozem materiałów budowlanych,
- ✓ zwężenie jezdni, ( podczas trwania robót przewidziano jednostronne zwężenie jezdni do 2,5 m),
- ✓ ograniczenie prędkości na odcinku objętym zakresem robót do 30 km/h,
- ✓ wyłączenie z ruchu pieszych fragmentu chodnika.

Opis sporządził:

mgr inż. Mateusz Jezierski

## 5 Uzgodnienia

### 5.1 Opinia Komendy Miejskiej Policji w Gdyni



tel. (058) 662-15-03

**Wydział Ruchu Drogowego**  
**Komendy Miejskiej Policji w Gdyni**  
81-350 Gdynia, ul. Portowa 15

fax. (058) 662-11-25

Nasz znak: RD.5321-22/2020

Gdynia, dn. 03.02.2020r

MAXPROJEKT  
MATEUSZ JEZERSKI  
UL.ŚWIĘTOPEŁKA 28  
81-524 GDYNIA

Działając na mocy § 7 ust. 2 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w odpowiedzi na złożoną dokumentację dotyczącą projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy nowej przepompowni ścieków kanalizacji tłocznej DN110 oraz odcinka kanalizacji grawitacyjnej DN200, stanowiącej połączenie kanału tłoczego z istniejącą kanalizacją sanitarną na ul. Orląt Lwowskich w Gdyni, Komenda Miejska Policji w Gdyni przedstawiony projekt tymczasowej organizacji ruchu opiniuje pozytywnie.

**KOMENDANT**  
**MIEJSKI POLICJI**  
*w Gdyni*  
**ml. Insp. Sławomir Pachura**

Wyk 2 egz  
Egz 1-adresat  
Egz 2-aa  
R.K.

## 5.2 Uzgodnienie UM Gdynia



PREZYDENT MIASTA GDYNI

81-382 Gdynia, ul. Marszałka Piłsudskiego 52/54

IDO.422.169.2020.MG

7532

Gdynia, dn. 15.04.2020r.

MAXPROJEKT  
Mateusz Jezierski  
ul. Światopelka 28  
81-524 Gdynia

Na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 (j. t. Dz.U.2020 poz.110 z późn. zm.) oraz §6 ust. 1 i §8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784) po rozpatrzeniu wniosku firmy MAXPROJEKT Mateusz Jezierski z dnia 10.04.2020r.

zatwierdzam

w całości czasową organizację ruchu przedstawioną w projekcie pt. „Budowa nowej przepompowni ścieków, kanalizacji tłocznej DN110 oraz odcinka kanalizacji grawitacyjnej DN200, stanowiącej połączenie kanału tłoczego z istniejącą kanalizacją sanitarną w ul. Orłat Lwowskich w Gdyni” z następującą uwagą:

- o terminie prowadzenia robót z wyprzedzeniem poinformować właścicieli tych posesji, do których dojazd będzie utrudniony.

Ostateczny termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu określę na dzień 31 sierpnia 2021 r. Wprowadzenie organizacji ruchu wymaga zawiadomienia, o którym mowa w §12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784).

Z up. Prezydenta Miasta  
mgr inż. Bogusław Moniuszko  
Kierownik Zespołu Dróg ZDiZ

załącznik: projekt jw. – 1 egz.

otrzymują:

1. adresat
2. IDO- aa.

Zgodnie z art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (RODO), informacja ogólna dotycząca przetwarzania danych osobowych i w związku z korespondencją kierowaną do Zarządu Dróg i Zieleni zamieszczona jest na stronie internetowej BIP <http://gdynia.pl/349/zarzadz-drog-i-zieleni-1479/zarzadz-drog-i-zieleni-5832752>. Ponadto ZDiZ jako administrator danych osobowych (ADO) informuje, iż:

- 1) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane są w celu rozpatrzenia sprawy i udzielenia odpowiedzi na złożony wniosek oraz archiwizacji - na podstawie Art. 6 ust. 1 lit. c) i Art. 9 ust.1 lit. g) RODO, Kołaśku postępowania administracyjnego wina Instrukcji kancelaryjnej;
- 2) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z Instrukcją kancelaryjną;
- 3) posiada Pani/Pan prawo żądania od ADO dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, ograniczenia przetwarzania oraz do wniesienia sprzeciwu