

Inwestor:	<b>Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów ul. Spółdzielcza 105 96-320 Mszczonów</b>
Projektant:	Łukasz Gadomski Nr. Upr. MAZ/0229/POOŚ/11
Zadanie:	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZ.EW.NR 178/2, 179/2, 180/3, 181/2, 182/2, 183/2, 184/2, 185/2, 187/2, 188/2, 189/2, 190, 193/1, 193/2, 193/4, 194/2, W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW W GMINIE MSZCZONÓW</b>
Branża:	SANITARNA
Stadium:	<b>Projekt Budowlany</b>

KATEGORIA OBIEKTU XXVI

Jednostka ewidencyjna 143802\_4.0001

11.06.2020.

Zespół projektowy:



Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Gadomski tel 696 069 806 lukasz.gadomski@gadom.pl	upr. nr MAZ/0229/POOŚ/11	
Asystent projektanta	Jakub Leśniewski		

**Egz. nr**

## Spis treści

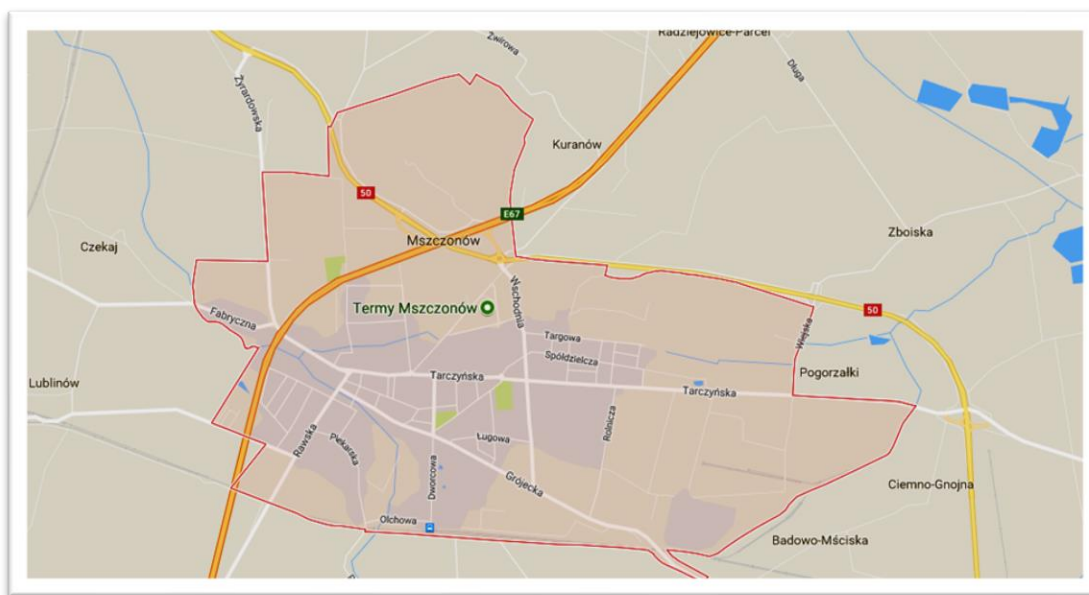
I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
1.	Przedmiot inwestycji i zakres inwestycji.....	4
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	5
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	5
4.	Informacje o obszarach podlegających ochronie.....	6
5.	Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej .....	6
6.	Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska .....	6
7.	Określenie obszaru oddziaływania .....	7
8.	Informacje dotyczące specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.....	7
9.	Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowanych rozwiązaniach chroniących środowisko .....	7
II.	PROJEKT BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA .....	8
1.	Podstawa opracowania.....	8
2.	Warunki gruntowo-wodne.....	8
3.	Opis sposobu odprowadzenia ścieków .....	8
4.	Rozwiązania techniczne sieci kanalizacyjnej .....	8
4.1.	Sieć kanalizacji grawitacyjnej.....	8
4.2.	Uzbrojenie projektowanej sieci .....	8
4.3.	Zabezpieczenia istniejących obiektów .....	9
4.4.	Wytyczne realizacji inwestycji.....	10
III.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	14
1.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	15
2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	15
3.	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	15
4.	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	15
5.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	16
6.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających	

bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. ....	18
7. Uwagi końcowe do Informacji .....	21
IV. ZAŁĄCZNIKI .....	22
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	23
2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	24
3. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB .....	26

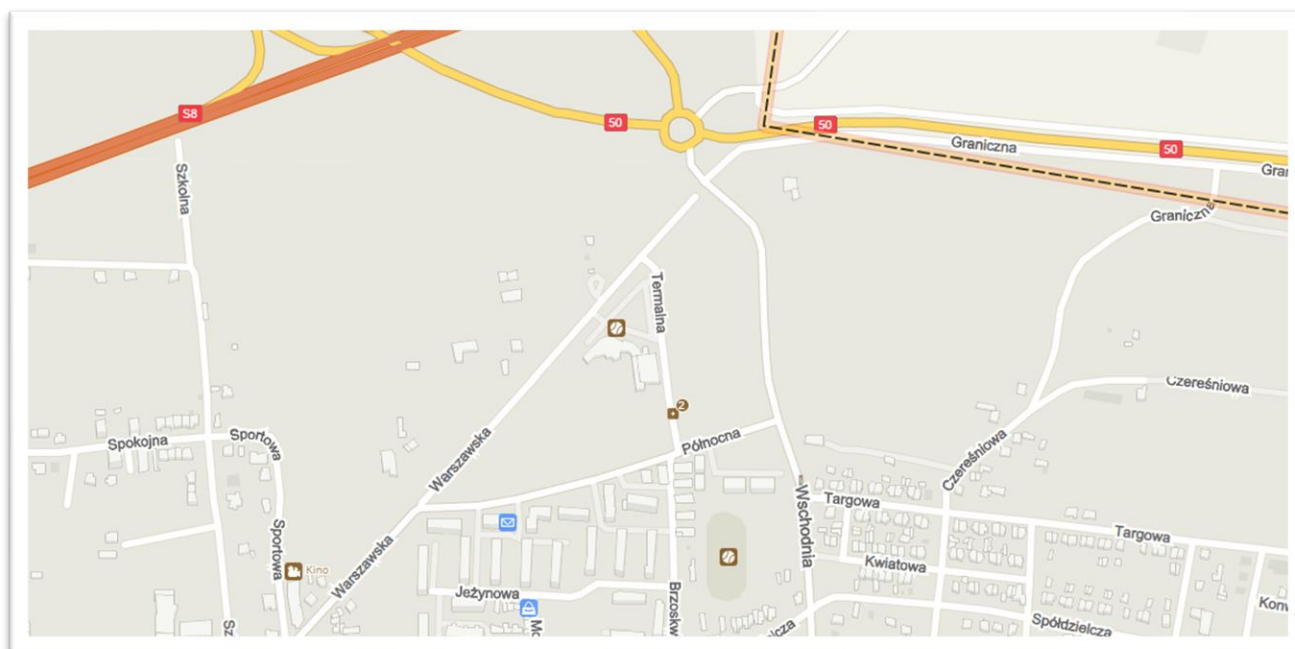
# I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Przedmiot inwestycji i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym w miejscowości Mszczonów w gminie Mszczonów, powiat żyrardowski, województwo mazowieckie. Inwestycja zlokalizowana jest niedaleko drogi krajowej nr 50.



Rys. nr 1. Lokalizacja miejscowości Mszczonów.



Rys. nr 2. Lokalizacja inwestycji.

Projektowana kanalizacja swoim zasięgiem obejmuje następujące ulice w miejscowości Mszczonów:

- ulica Warszawska – droga gminna,

Sieć oraz przyłącza zaprojektowano na działkach: 178/2, 179/2, 180/3, 181/2, 182/2, 183/2, 184/2, 185/2, 187/2, 188/2, 189/2, 190, 193/1, 193/2, 193/4, 194/2.

Projekt budowlany dotyczy sieci oraz przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Od sieci grawitacyjnej odchodzą przyłącza do budynków lub przyłącza ze studzienką do niezabudowanej bądź zabudowanej nieruchomości. W zakres projektu wchodzi kolektor główny oraz przyłącza do pierwszej studzienki na nieruchomości bądź do budynku bez sieci wewnętrznej w budynku.

Projektowana sieć kanalizacji jest inwestycją polegającą na budowie sieci kanalizacji sanitarnej na wzdłuż ulicy Warszawskiej w miejscowości Mszczonów. Podłączenie sieci zaprojektowano do istniejącej studzienki kanalizacji sanitarnej na dz. ew. nr 178/2.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Na terenie objętym projektem znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zakłady usługowe oraz nieużytki. Ulica posiadają nawierzchnię asfaltową oraz tłucznioową, chodnik wykonany z kostki betonowej oraz podjazdy wykonane również z kostki betonowej.

W pasach drogowych oraz na prywatnych posesjach istnieje infrastruktura podziemna tj.: sieć wodociągowa, gazowa, energetyczna, teletechniczna. Ponadto występuje także infrastruktura napowietrzna energetyczna. Wzdłuż drogi gminnej znajdują się przydrożne rowy oraz chodniki dla pieszych.

Ponadto na terenie, przez który przebiega inwestycja znajduje się zieleń niska i wysoka.

W miejscowości Mszczonów znajdują się punkty osnowy geodezyjnej.

## 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Sieć kanalizacyjna grawitacyjna została zaprojektowana wzdłuż ulicy Warszawskiej w Mszczonowie na działkach prywatnych. W wyniku prowadzonej inwestycji dotychczasowe zagospodarowanie terenu utrzyma dotychczasowy charakter.

W ramach inwestycji nie zajdzie potrzeba odtwarzania nawierzchni dróg gminnych.

Nawierzchnia nieruchomości prywatnych jest gruntowa oraz betonowa bądź z kostki w postaci podjazdów na posesjach.

Projektuje się kanalizację sanitarną grawitacyjną z PVC SN8 kN/m<sup>2</sup> o długości :

- Ø160x4,7 – 99,87 m,
  - Przyłącze do działki 180/3 – 30,47 m

- Przyłącze do działki 182/2 – 17,93 m
  - Przyłącze do działki 183/2 – 30,59 m
  - Przyłącze do działki 193/1 – 20,88 m
- PE PN 10 – do przewiertów sterowanych Ø200 – 450,92 m,  
z następującą ilością studzienek:
- Ø425 – 1 sztuk,
  - Ø1000 – 7 sztuk.
- Oraz Trójnik PE w S.1.2 Ø200/315/200 – zgrzewany wraz z rurą wznoszącą DN 315mm-celem wykonania instalacji całkowicie szczelnej,

#### 4. Informacje o obszarach podlegających ochronie

Planowana inwestycja nie przebiega przez obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz przez obszary „Natura 2000” oraz nie jest objęta ochroną konserwatora zabytków. Na terenie inwestycji nie występują obiekty zabytkowe, wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W zasięgu oddziaływania budowy nie znajduje się żaden pomnik przyrody.

#### 5. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

#### 6. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Elementy sieci kanalizacyjnej (rury, studzienki) zaprojektowano z materiałów do produkcji, których stosuje się najnowocześniejsze technologie. Przewidywany do zabudowy system pod warunkiem prawidłowego montażu poszczególnych elementów, gwarantuje całkowitą szczelność projektowanej sieci kanalizacyjnej. Masy ziemne nadające się do zasypki wykopów obiektowych zostaną zagospodarowane na miejscu, pozostała część zostanie wywieziona w celu bezpiecznego, zgodnego z prawem zagospodarowania. Miejsce na odkład zostanie wyznaczone przez wykonawcę robót.

W trakcie prowadzenia wykopów warstwa humusu zostanie zabezpieczona poprzez zebranie jej w wydzielonym miejscu, a następnie zostanie wykorzystana przy odtwarzaniu powierzchni terenu, nadmiar zostanie wywieziony. W związku z powyższym nie przewiduje się ujemnego wpływu projektowanej inwestycji na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe, podziemne i otaczającą ją roślinność.

Na terenie objętym inwestycją na trasie kanalizacji sanitarnej występuje zieleń niska oraz wysoka. W pobliżu drzew prace przy budowie ww. sieci prowadzone będą z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W czasie budowy użyty będzie sprzęt ciężki między innymi; koparki, samochody ciężarowe, dźwigi, spycharki, urządzenia do zagęszczania zasypki wykopów. W celu obniżenia emisji hałasu i

zanieczyszczeń do atmosfery roboty prowadzone będą przy użyciu sprzętu w dobrym stanie technicznym. Prace powodujące zwiększoną emisję hałasu będą prowadzone w godzinach od 8:00 do 16:00. Równocześnie ograniczona będzie jednoczesność pracy maszyn, a na czas postoju silniki będą wyłączane. W innych godzinach prace na budowie mogą być prowadzone bez użycia sprzętu ciężkiego. Projektowane sieci kanalizacyjne oraz przykanaliki nie będą oddziaływać szkodliwie na środowisko.

## 7. Określenie obszaru oddziaływania

Obszar oddziaływania projektowanych kanałów sanitarnych wraz z przykanalikami zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

## 8. Informacje dotyczące specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.

Projektowana sieć kanalizacyjna grawitacyjna należy do obiektów o niskim stopniu skomplikowania, są inwestycjami liniowymi, podziemnymi służącymi odprowadzeniu ścieków z istniejącej i projektowanej zabudowy.

## 9. Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowanych rozwiązaniach chroniących środowisko

Masy ziemne nadające się do zasyпки wykopów obiektowych zostaną zagospodarowane na miejscu, pozostała część zostanie wywieziona w celu bezpiecznego, zgodnego z prawem zagospodarowania. Miejsce na odkład zostanie wyznaczone przez wykonawcę robót. W trakcie prowadzenia wykopów warstwa humusu zostanie zabezpieczona poprzez zebranie jej w wydzielonym miejscu, a następnie zostanie wykorzystana przy odtwarzaniu nawierzchni terenu, a nadmiar zostanie wywieziony.

Podczas wykonywania przewiertu sterowanego będzie użyta płuczka bentonitowa, którą po użyciu należy wywieźć do utylizacji.

W fazie realizacji przedsięwzięcia zostanie zapewniona możliwość selektywnej zbiórki odpadów przez wykonawcę robót. Plac budowy zostanie wyposażony w pojemniki do zbierania odpadów komunalnych. Odpady powstające z rozbiórki nawierzchni asfaltowej, chodników betonowych i ich podbudowy będą wywiezione w miejsce wskazane przez Inwestora dla ich utylizacji lub zagospodarowania. Miejsce to zostanie wyznaczone na etapie realizacji inwestycji.

## II. PROJEKT BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Opinia geotechniczna „Rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb kanalizacji sanitarnej
- Katalogi i normy branżowe
- Uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem w fazie projektowania
- Wypisy z Rejestru Gruntów
- Uzgodnienia z właścicielami nieruchomości

### 2. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie Opinii geotechnicznej „Rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb kanalizacji sanitarnej” EKO Pracownia Ochrony Środowiska Tomasz Spętany. Zgodnie z powyższą opinią Projektowaną kanalizację należy zaliczyć do kategorii II geotechnicznej, warunki proste.

### 3. Opis sposobu odprowadzenia ścieków

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie odprowadzać ścieki do istniejącej kanalizacji w miejscowości Mszczonów na dz. ew. nr 178/2 – studnia ST ISTN. 1. Średnica kanału grawitacyjnego wynosi  $\varnothing 200$ . W zakres inwestycji wchodzi przyłącza do pierwszej studzienki bądź do budynku.

### 4. Rozwiązania techniczne sieci kanalizacyjnej

#### 4.1. Sieć kanalizacji grawitacyjnej

Kanalizację grawitacyjną projektuje się z rur o średnicach  $\varnothing 200$  PE PN 10 do przewiertów sterowanych.

Rury przy kanalikach układać na podsypce piaskowej grubości 0,15 m, w gotowym wykopie.

#### 4.2. Uzbrojenie projektowanej sieci

Projektuje się zastosować studzienki rewizyjne z kręgów betonowych  $\varnothing 1000$ . Dla średnicy  $\varnothing 425$  zastosować studzienki z tworzywa.

Zaprojektowana studzienki w ilości:

- $\varnothing 425$  – 1 sztuk,
- $\varnothing 1000$  – 7 sztuk,



- oraz Trójnik PE w S.1.2 Ø200/315/200

Studzienki rewizyjne Ø1000 (rewizyjne, spadowe i połączeniowe) wykonać z kręgów betonowych łączonych na uszczelki, zgodnie z normą PN-B-10729. Należy zastosować studzienki z dnem prefabrykowanym i fabrycznie wyprofilowaną kinetą oraz z przejściami szczelnymi dla rur PVC-U. Kręgi betonowe prefabrykowane muszą być łączone na uszczelki elastomerowe. Zewnętrzne powierzchnie studzienek betonowych należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo przed ich montażem w wykopie poprzez dwukrotne pomalowanie warstwą środka do stosowania na zimno.

Włączenia do studzienek betonowych wykonywać oś w oś.

Fundament pod studnię wykonać, jako 10cm warstwę chudego betonu C8/10 na 10 cm warstwie podsypki z pospółki.

Przykrycie studzienek włazami typu ciężkiego kl.D, Ø600, wg normy PN-EN 124 lub równoważne.

Pod włazami, na studzienkach należy ułożyć płyty:

pod nawierzchniami utwardzonymi

- Płyta pokrywowa na pierścień odcciążający 1740x600x150 z otworem Ø 600
- Pierścień odcciążający 1740x1300

pod nawierzchniami nieutwardzonymi

- Płyta pokrywowa 1000x600x220

Studzienki wyposażać w stopnie złazowe, wykonane z żeliwa szarego o wymiarach 150 x 175 mm (głębokość x szerokość), odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13101: 2005, usytuowane mijankowo w dwóch rzędach, w odległości pionowej wynoszącej 300 mm i w odległości poziomej wynoszącej 300 mm od osi stopni.

Studzienki Ø600 wykonać z rur PVC, PE lub PP z kinetami z PP. Połączenia kanałów w studzienkach oś w oś lub na „IN SITU”.

Przykrycie studzienek włazami typu ciężkiego kl.D Ø600, wg normy PN-EN 124.

#### 4.3. Zabezpieczenia istniejących obiektów

Przy skrzyżowaniu tras przewiertu sterowanego i uzbrojenia istniejącego zachować szczególną ostrożność oraz w wykopach kontrolnych z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem właścicieli kolidującego uzbrojenia, a odkryte przewody zabezpieczyć przed uszkodzeniem i podwiesić nad wykopem.

Przejścia pod rowami wykonać w rurach osłonowych Ø355.

Przy skrzyżowaniach sieci z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi zabezpieczyć zgodnie z wytycznymi gestorów sieci.

Pnie drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, tzn. owinać matami słomianymi lub trzcinowymi i oszalować deskami do wysokości min 1, 7m od podłoża. Prace pod rzutem korony drzew

wykonywać ręcznie, by nie uszkodzić systemów korzeniowych drzew. Zabrania się składowania materiałów podczas prac ziemnych i montażowych pod rzutem koron drzew.

## **4.4. Wytyczne realizacji inwestycji**

### **4.4.1. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 (Roboty ziemne- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i Kanalizacyjnych. Warunki techniczne) oraz normą PN-EN 12889 „Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych”, normami związanymi z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego oraz wykonywać wzdłuż tras uzgodnionych przez Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu i wytyczonych przez uprawnione służby geodezyjne.

Wymagania dla podsypki:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim.

Obsypka rury musi być wykonana natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia. Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podłoża.

Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony.

Ze względu na rodzaj gruntów rodzimych: gliny zwałowe należy dokonać wymiany gruntów do zasypki. Zасыpkę wykopów wykonywać piaskiem, mechanicznie warstwami z dokładnym ubiciem każdej warstwy. Stopień zagęszczenia zasypki powinien wynosić do 0,99 pod nawierzchniami jezdni. Ziemię z wykopu należy wywieźć na wskazaną przez Inwestora zwałkę.

Pod drogami gminnymi oraz chodnikami należy dokonać wymiany gruntu.

### **4.4.2. Przewiert sterowany**

Ogólne zasady wykonania podano w ST-00 pkt. 5. „Wymagania Ogólne” Wykonawca powinien przedstawić Kierownikowi Projektu organizacji, harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą prowadzone roboty związane z ułożeniem rurociągu bezwykopową metodą przewiertu sterowanego.

Odcinki rurociągów wyznaczone do wykonanie metodą przewiertu horyzontalnego wskazane zostały na profilach podłużnych oraz w szczegółowych tabelarycznych przedmiarach robót.

Na całej długości rurociągu ma być jednolity, wykonany z rur RHDPEP. Przewiert należy wykonać rurami ochronnymi większej średnicy wskazanej w profilu. A po wykonaniu przewiertu przez tę rurę należy przeciągnąć właściwą rurę przewodową.

Istotnym czynnikiem warunkującym możliwość wykonania przewiertu sterowanego jest kombinacja dwóch parametrów: długości i średnicy rurociągu. Dodatkowym czynnikiem są lokalne warunki geologiczne.

Na podstawie ustalonej długości wykonywanego przewiertu i znanej średnicy rurociągu należy dobrać odpowiednie wiertnice. W rozpatrywanym przypadku należy zastosować wiertnice małe - wykorzystywane do układania rurociągów na dystansie do 120 m. Zastosowanie technologii przewiertu sterowanego pozwoli uniknąć naruszenia powierzchni. Bardzo ważną zaletą jest krótki czas realizacji przewiertu. Punkt wejścia i wyjścia, promienie krzywizn oraz kąty wejścia i wyjścia dostosowane do rysunku oraz rozmiarów zastosowanej wiertnicy. Kat wejścia, tj. kąt pod którym wprowadzana jest w grunt głowica wiercąca, znajduje się zazwyczaj w zakresie od 21° - 36° (12° - 20°). Wielkość kąta zależy od rozmiarów wiertnicy i od tego, kto jest jej producentem.

Przy projektowaniu przyjęto kąt równy 30° (15°) dla uproszczenia obliczeń przyjmuje się  $1^\circ = 2\%$ . co można uzyskać niezależnie od zastosowanego typu wiertnicy. Miejsce ustawienia wiertnicy zależy od zaprojektowanego punktu wejścia oraz, co czasami jest sprawą zasadniczą, głębokości posadowienia rury. Należy uważać, by promień krzywizny przewiertu nie był mniejszy od dopuszczalnego promienia gięcia żerdzi wiertniczych.

Dla rur ograniczeniem jest promień gięcia żerdzi, a nie samej rury. Dla rur stalowych odwrotnie.

Maksymalne odchylenie żerdzi na jej całkowitej długości nie może przekraczać - w zależności od średnicy żerdzi - od 6% do 11%. W zależności od klasy wiertnicy stosuje się żerdzie długości 1,50 – 2,00 m dla wiertnic małych, 3,00 – 3,50 m.

Mając zadana głębokość, kąt wejścia oraz dopuszczalne odchylenie żerdzi obliczamy odległość, w jakiej należy ustawić wiertnice.

Do ustawienia wiertnicy potrzebne jest stanowisko o długości od 4 m do 10 m w osi przewiertu i szerokości 2 – 4 m w zależności od klasy wiertnicy. Kat wyjścia utrzymywany jest z reguły w zakresie 20-30%, aby ułatwić późniejsze wprowadzanie rury podczas przeciągania. Dla rur stalowych kat ten nie przekracza 2% do 4%. W punkcie wyjścia należy przewidzieć miejsce składowania rury. Przed rozwiercaniem należy rurę zgrzać lub zespawać tak, aby przeciągać jeden odcinek w całości. Nie można robić przerw podczas przeciągania, szczególnie na zgrzewanie czy spawanie odcinków rury. Lokalizacja przewiertu umożliwia miejsce od strony wyjścia, gdzie będzie można i cały odcinek rury przygotować do wciągania. O ile większość wiertnic jest na podwoziu gąsienicowym i nie potrzebuje żadnych dróg, o tyle zestawy do przygotowywania i przechowywania płuczki montowane są przeważnie na przyczepach ciężarowych i wymagają przygotowania odpowiednich dojazdów.

Korzystne jest, szczególnie dla większych przewiertów, zlokalizowanie najbliższego punktu czerpania wody niezbędnej do przygotowania płuczki.

#### **4.4.3. Wytyczne odwodnienia wykopów**

Podczas wykonywania wykopów na niektórych odcinkach będzie konieczne odpompowywanie wód gruntowych w przypadku prowadzenia robót dla przyłączy bądź wykopów kontrolnych czy komór startowych i końcowych dla przewiertu sterowanego. Proponuje się zastosować odwodnienie powierzchniowe. Wykonawca powinien wykonać projekt odwodnienia wykopów.

#### **4.4.4. Roboty budowlane i montażowe**

- Roboty montażowe należy prowadzić w wykopach otwartych umocnionych do wierzchu terenu.
- Prace montażowe rurociągu prowadzić zgodnie z instrukcją producenta rur.
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy pomierzyć rzeczywiste rzędne istniejącej sieci kanalizacyjnej i w przypadku niezgodności z projektem wezwać projektanta celem dokonania zmian w projekcie.
- Wykopy na czas budowy zabezpieczyć barierkami ochronnymi z tablicami ostrzegawczymi „UWAGA- głębokie wykopy” oraz w porze nocnej zaopatrzyć w światła koloru żółtego zapalane o zmroku.
- Wszystkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów urządzenia podziemne, ewentualnie wcześniej wybudowane, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie stosowanymi rozwiązaniami typowymi. Prace zabezpieczające wykonać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.
- W miejscach zbliżenia i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem i drzewami roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
- Przewiduje się ułożenie przewodów za pomocą przewiertu sterowanego dla sieci kanalizacji grawitacyjnej, oraz za pomocą wykopu dla przyłączy kanalizacyjnych. Rury w wykopach przed ułożeniem dokładnie oczyścić z piasku i innych zanieczyszczeń mechanicznych.
- Zasypkę gruntem kat. II do wysokości 30 cm nad rurą zasypać ręcznie, a dalej mechanicznie. Grunt piaszczysty zagęścić na całej głębokości.
- Przewód należy układać zgodnie z normą PN-B-10725 na podłożu przygotowanym z odpowiednimi kierunkami spadków.
- Prace muszą być prowadzone w sposób umożliwiający spontaniczne przemieszczanie się zwierząt, a wykopy zabezpieczone przez ewentualnym dostaniem się do nich płazów lub innych zwierząt.

#### **4.4.5. Odtworzenie nawierzchni ulic i podbudowy dróg po wykopach**

Istniejące drogi, podjazdy, chodniki w zakresie opracowania należą do właścicieli prywatnych i muszą zostać zachowane bądź odtworzone do stanu pierwotnego.

Wykonawca powinien opracować projekty organizacji ruchu drogowego na czas budowy jeśli zajdzie potrzeba zajęcia częściowego pasa ruchu. Miejsce wykonywania robót powinno być dokładnie oznakowane, pas prowadzenia robót możliwie najwęższy a teren po godzinach pracy wygrodzony, oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

#### **4.4.6. Kontrola jakości, nadzór, odbiór robót**

- Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z uzbrojeniem po ułożeniu powinna zostać sprawdzona pod względem zgodności z dokumentacją, użytych materiałów, podłoża, głębokości ułożenia

budowy przewodu, szczelności i zasyпки oraz odebrani wg zasad podanych w PN-B-10725:1997.

- Sieć kanalizacji sanitarnej po ułożeniu powinna być zainwentaryzowana przez służby geodezyjne i sprawdzona prawidłowość jej ułożenia zgodnie z tyczeniem trasy profilem. Sieć kanalizacji ściekowej grawitacyjnej poddać próbie szczelności wg.PN-92/B-10735 oraz należy wykonać inspekcję telewizyjną.
- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych część II - „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

**Projektant:**

mgr inż. Łukasz Gadomski  
upr. proj. nr MAZ/0229/POOS/11  
upr. bud. do proj. bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu

### III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Inwestor:	<b>Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów ul. Spółdzielcza 105 96-320 Mszczonów</b>
Projektant:	Łukasz Gadomski Nr. Upr. MAZ/0229/POOŚ/11
Zadanie:	BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZ.EW.NR 178/2, 179/2, 180/3, 181/2, 182/2, 183/2, 184/2, 185/2, 187/2, 188/2, 189/2, 190, 193/1, 193/2, 193/4, 194/2, W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW W GMINIE MSZCZONÓW
Branża:	SANITARNA
Stadium:	<b>BIOZ</b>

KATEGORIA OBIEKTU XXVI

Jednostka ewidencyjna 143802\_4.0001

11.06.2018r.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Łukasz Gadomski tel 696 069 806 lukasz.gadomski@gadom.pl	upr. nr MAZ/0229/POOŚ/11	
Sprawdzający			
Asystent projektanta	Jakub Leśniewski		

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
  - a) roboty ziemne – wykonanie wykopów, komór startowych, komór końcowych oraz wykopów kontrolnych
  - b) wykonanie odcinków od studni do studni przewiertu horyzontalnego wskazanego na profilach podłużnych sieci z rur PEHD Ø200 wraz z wszelkimi robotami montażowymi sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
  - c) Wykonanie studzienek rewizyjnych: Ø1000, Ø425
  - d) roboty montażowe przyłączy z rur PVC-U Ø160
  - e) zasypanie wykopów
  - f) zagęszczenie zasypki
  - g) odtworzenie nawierzchni do stanu pierwotnego
  - h) uporządkowanie terenu
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
  - a) zespół budynków otaczających (budynki mieszkalne, gospodarcze i usługowe)
  - b) sieci i przyłącza infrastruktury technicznej
  - c) teren zielony (trawniki)
  - d) słupy energetyczne
  - e) słupy oświetleniowe
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
  - Istniejąca sieć wodociągowa
  - Istn. sieć gazowa
  - Istn. kable energetyczne
  - Istn. kable telefoniczne
  - Istn. linie kablowe napowietrzne
  - Istn. linie kablowe napowietrzne wysokiego napięcia

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stanowić niedokładnie zinwentaryzowane sieci uzbrojenia podziemnego. Przesunięcia względem lokalizacji na mapie mogą dochodzić do 1,5 m.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- obsunięcie ziemi do wykopu
- załamanie się obudowy wykopów
- podmycie obudowy wykopów przez wody opadowe

- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego
- upadek
- porażenie prądem przy uszkodzeniu kabli
- urazy wywołane sprzętem budowlanym - mechanicznym

Zagrożenia te powstają w początkowej fazie prac budowlanych.

#### **Prace wykonywane w studzienkach kanalizacyjnych- możliwe zagrożenia**

- upadek
- brak tlenu, emisja gazów toksycznych
- zalanie ściekami

#### **Załadunek i wyładunek oraz transport materiałów budowlanych i instalacyjnych**

- opuszczanie elementów budowlanych do wykopu oraz ich montaż
- awaria łyżki koparki lub wciągarki
- wysypianie się urobku na pracownika w wykopie
- najazd samochodu transportowego na niezabezpieczony wykop

Zagrożenia te występują w początkowej i ostatniej fazie prac budowlanych.

#### **Roboty montażowe**

- Porażenie prądem podczas obróbki rur i armatury, narzędziami z zasilaniem elektrycznym o napięciu 230 V
- Uszkodzenie ciała podczas obróbki elementów, stalowych i żeliwnych w czasie używania tarcz ciernych
- Urazy mechaniczne podczas łączenia elementów armatury

Zagrożenia te występują w centralnej fazie prac.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Wykonawca jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na terenie budowy.

Wykonawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób;
- odpowiednie środki zabezpieczające.

Wykonawca powinien zapewnić instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,



c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Pracownicy zatrudnieni przez Wykonawcę powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz posiadać aktualne świadectwa zdrowia.

Wykonawca jest obowiązany oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe, występujące przy określonych pracach, oraz stosować niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko. W szczególności jest obowiązany:

- a) zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości - z uwzględnieniem możliwości psychofizycznych pracowników;
- b) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, urządzeń, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

Jeżeli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja zagrożeń nie jest możliwa, należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony zbiorowej, ograniczające wpływ tych zagrożeń na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników.

W sytuacji, gdy ograniczenie zagrożeń w wyniku zastosowania rozwiązań organizacyjnych i technicznych nie jest wystarczające, pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom informacje o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania.

Wykonawca jest obowiązany zapewnić systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem organizacji procesów pracy, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych oraz ustalić sposoby rejestracji nieprawidłowości i metody ich usuwania.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami jest obowiązana do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Wykonawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- stosowanych w zakładzie procesów technologicznych oraz 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.

Instrukcje powinny w sposób zrozumiały dla pracowników wskazywać czynności, które należy wykonać przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Instrukcje dotyczące prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych powinny uwzględniać informacje zawarte w kartach charakterystyki tych substancji i preparatów.

Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę.

Wykonawca jest obowiązany zapewnić pracownikom sprawnie funkcjonujący system pierwszej pomocy w razie wypadku oraz środki do udzielania pierwszej pomocy.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

#### **Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych**

1. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
2. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
4. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
5. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

#### **Zagospodarowanie terenu budowy**

a) zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia łączności telefonicznej;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

b) na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

- c) jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub ochrona zdrowia osób wykonujących roboty budowlane, albo, gdy wynika to z rodzaju wykonywanych robót, należy zapewnić osobom wykonującym takie roboty pomieszczenia do odpoczynku.

### **Roboty ziemne**

1. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
2. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, 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.
3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
5. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Balustrada, składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.
6. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
7. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.
8. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
9. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno- inżynierska.
10. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

11. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
  - w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
  - likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
  - sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
12. W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
13. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
14. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarpy.
15. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
16. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.
17. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
  - w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
  - w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
18. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
19. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
  - w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m;
  - w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.
20. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
21. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
22. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

23. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.
24. Podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowaną przez wykonawcę.
25. Teren, na którym odbywa się podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz fachowo nadzorowany.
26. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.
27. Wszystkie prace w sąsiedztwie podziemnych sieci uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci.

#### 7. Uwagi końcowe do Informacji

***Przy wykonywaniu robót ziemnych zwrócić należy szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie a przede wszystkim na istniejącą sieć gazową, wodociągową, teletechniczną oraz energetyczną.***

W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych stosuje się ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, a w sprawach budowlanych obowiązujące przepisy, normy i normatywy oraz wytyczne, zawarte m.n. w:

1. OBWIESZCZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
3. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
4. USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (wraz z późniejszymi zmianami),
5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA z dnia 1.10.1993 roku w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci,
6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
7. Polskie Normy mające zastosowanie do przedmiotu dokumentacji budowlanej.

#### **Projektant:**

mgr inż. Łukasz Gadomski  
 upr. proj. nr MAZ/0229/POOS/11  
 upr. bud. do proj. bez ograniczeń  
 w spec. instalacyjnej w zakresie  
 sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
 wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
 i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu

## IV. ZAŁĄCZNIKI

## 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Piaseczno, 11.06.2020 r.

### OŚWIADCZENIE


W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) składam niniejsze oświadczenie, jako projektant opracowania pn.:

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZ.EW.NR 178/2, 179/2, 180/3, 181/2, 182/2, 183/2, 184/2, 185/2, 187/2, 188/2, 189/2, 190, 193/1, 193/2, 193/4, 194/2, W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW W GMINIE MSZCZONÓW** o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym techniczno-budowlanymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.


Projekt sieci kanalizacyjnej został wykonany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności *instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*.



## 2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 155 /11 /S Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Łukaszowi Gadomskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 14 maja 1978 roku w Warszawie, synowi Andrzeja**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0229/POOS/11**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Szczegółowy zakres uprawnień**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



#### Otrzymują:

1. Pan Łukasz Gadomski  
ul. Szafirowa 27  
05-500 Piaseczno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

### 3. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6CN-3K5-69E \*

Pan ŁUKASZ GADOMSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0373/09  
adres zamieszkania ul. SZAFIROWA 27, 05-500 Piaseczno  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-06-01 do 2021-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

