

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>PODSTAWY OPRACOWANIA .....</b>	<b>2</b>
1.1	ZLECENIE .....	2
1.2	PODSTAWA PROJEKTOWANIA .....	2
<b>2</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>2</b>
2.1	PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW .....	2
2.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	2
2.3	OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.....	3
2.3.1	<i>Kanalizacja deszczowa</i> .....	3
2.4	OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT .....	5
2.5	UWAGI KOŃCOWE .....	6
<b>3</b>	<b>INFORMACJA BIOZ .....</b>	<b>8</b>
3.1	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	9
3.2	WSKAZANIE ELEMENTÓW, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI W ZAKRESIE ZDROWIA.....	9
3.3	WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĘPOWANIA. ....	9
3.4	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH. ....	9
3.5	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, SĄSIEDZTWIE TYM SAMYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.	
	10	
<b>4</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>21</b>

## 1. Podstawy opracowania

### 1.1 Zlecenie

Niniejsze opracowanie wykonano na rzecz Inwestora:

**URZĄD MIASTA INOWROCŁAWIA**  
**Ul. Roosevelta 36**  
**88-100 Inowrocław**

### 1.2 Podstawa projektowania

- Uzgodnienia ze zleceniodawcą
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z dnia 10.07.2003 r. Poz. 1133) z późniejszymi zmianami

## 2 Opis techniczny

### 2.1 Przedmiot i zakres inwestycji oraz kolejność realizacji obiektów

Projekt budowlany obejmuje kanalizację deszczową na potrzeby odwodnienia drogi, w związku z przebudową ulic: Słonecznej, Pięknej, Kwiatowej i Spokojnej w Inowrocławiu.

### 2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren objęty opracowaniem jest obecnie zagospodarowany.

Ulica Słoneczna to droga gminna o przekroju 1x2 szer. 5,0-7,0m o nawierzchni bitumicznej, brak wydzielonych chodników dla pieszych. Ulica objęta strefą zamieszkania.

Ulica Piękna to droga gminna o przekroju 1x1 (jednokierunkowa) szer. 4,0m o nawierzchni z kostki betonowej (w obszarze opracowania) oraz o nawierzchni bitumicznej. Brak wydzielonych chodników dla pieszych. Ulica objęta strefą zamieszkania.

Ulica Kwiatowa to droga gminna o przekroju 1x1 (jednokierunkowa) szer. 5,0m o nawierzchni bitumicznej. Brak wydzielonych chodników dla pieszych. Ulica objęta strefą zamieszkania.

Ulica Spokojna to droga gminna o przekroju 1x1 (jednokierunkowa) szer. 5,0m o nawierzchni bitumicznej. Brak wydzielonych chodników dla pieszych. Ulica objęta strefą zamieszkania.

Ulica Poznańska w obszarze opracowania krzyżuje się z :

- ul. Słoneczną – wlot i wylot z ul. Poznańskiej
- ul. Piękną – wlot do ul. Poznańskiej
- ul. Kwiatową – wylot z ul. Poznańskiej

Na terenie inwestycji znajdują się następujące istniejące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna – do zabezpieczenia
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji deszczowej, sanitarnej, ogólnospławnej
- sieć teletechniczna - do zabezpieczenia

### **Istniejące warunki gruntowo-wodne**

Opinie geotechniczną wykonała firma Zakład Badań Geologicznych 87-100 Toruń ul. Ogrodowa. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w badanym podłożu, bezpośrednio poniżej powierzchni terenu, występują nasypy o zróżnicowanej miąższości od 0,6m do 1,3m. Przeważają nasypy z piasku drobnego z domieszką humusu zaliczone do warstwy I o  $I_D=0,30$ . Pokrywa je tłuczeń, żużel, miejscami warstwa asfaltu o grubości 0,05-0,1m. W otworach 1 (ulica Kwiatowa) pod nasypami wystąpiły namuły organiczne warstwy II (na głębokości 1,3-2,2m). Poniżej namułów, a w większości otworów pod nasypami, zalegają piaski drobne warstwy III o  $I_D=0,50$ .

Woda gruntowa występuje w osadach piaszczystych, a w rejonie otworu 1 również w nasypach na stropie namułów organicznych. Głębokość do ustabilizowanego lustra wody wynosi od 0,80m do 1,50m, a rzędne zawierają się w przedziale od 78,85m npm do 79,75m npm. Nie przewiduje się istotnych wahań lustra wody gruntowej.

Na przeważających odcinkach ulic, przeznaczonych do przebudowy, warunki gruntowo-wodne umożliwiają wykonanie nowych nawierzchni bez konieczności wymiany gruntów, a także wykonanie kanalizacji deszczowej bez konieczności obniżania lustra wody gruntowej. Grunty nasypowe występujące w podłożu należy dogłębić powierzchniowo, w korycie drogowym, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s=0,97$ .

### **Geotechniczne warunki posadowienia. Opinia geotechniczna**

Zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 27.04.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych i zgodnie z normą PN-B-02479 projektowane obiekty należą do I kategorii geotechnicznej. W opiniowanym podłożu panują proste warunki gruntowe.

## **2.3 Opis projektowanego rozwiązania**

### **2.3.1 Kanalizacja deszczowa**

Kanalizację deszczową wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym oraz profilami.

Przewody układać na gotowym wyprofilowanym podłożu na podsypce piaskowej grubości 0,20m.

Kanalizację deszczową wykonać z rur betonowych C45/55 klasy B, łączonych na uszczelki gumowe.

#### **Studnie rewizyjne.**

Uzbrojenie kanalizacji deszczowej stanowić będą studnie kanalizacyjne prefabrykowane, szczelne, z kręgów betonowych z uszczelkami o średnicy o średnicy DN1200mm; 1000mm oraz systemowe studnie tworzywowe (np. TEGRA) o średnicy DN600 mm. Wszystkie studnie wyposażone w pierścienie odciążające.

Studnie betonowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1917. Należy stosować studnie prefabrykowane, z typowych elementów betonowych z betonu klasy C 35/45, wodoszczelnego (W8), mrozoodpornego F150, o nasiąkliwości max 5%. Studnie łączyć na uszczelki elastomerowe, spełniające wymagania PN-EN681-1:2002. Kinety studni powinny być odporne na korozję siarczanową. Studnie przykryć żelbetową płytą pokrywową o wytrzymałości na obciążenia pionowe –  $F_v=300\text{kN}$ , na podbudowie z betonu C12/15 o gr. 20cm.

Każdą studnię wyposażyć we właz z żeliwa sferoidalnego DN600, D400

Regulację włazów wykonać za pomocą pierścieni z betonu.

Stopnie złazowe wg PN-EN13101 i PN-EN1917.

Otwory pod przewody w studniach wykonane powinny być w zakładzie prefabrykacji. W przypadku wykonania otworów na terenie budowy używać specjalistycznych narzędzi (wiertnic).

Przejście rur betonowych przez ściany studni wykonać jako szczelne. Studnie muszą posiadać aprobatę IBDiM.

Na zewnątrz studni wykonać spoinowanie zaprawą betonowa i posmarowanie kręgów dwukrotnie Abizolem R+P.

Studnie tworzywowe powinny być zgodne z normą PN-EN 13598-2:2009/AC:2009.

Włączenie rur betonowych do studni tworzywowych wykonać za pomocą systemowych złączek przejściowych np systemu Wavin.

#### Wpusty uliczne:

Studzienki ściekowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917, jako prefabrykowane z typowych elementów betonowych z betonu klasy C 45/55, wodoszczelnego (W8), mrozoodpornego – 150, o średnicy DN500.

Studzienki ściekowe zaprojektowano z osadnikiem o głębokości 1,0m. Dla wpustów deszczowych należy zastosować włazy z żeliwa sferoidalnego zgodne z PN-EN124, z zabezpieczeniem przed ich demontażem przez osoby niepowołane. Każdy wpust należy wyposażyć w pierścień odciążający oraz kosz. Studzienki wpustowe należy wykonać na płycie z betonu klasy C12/15 o grubości 0,20 m i warstwie podsypki piaskowej.

Przed zasypaniem należy dokonać odbioru geodezyjnego instalacji.

#### Próby i odbiory

Przed oddaniem do kanalizacji deszczowej należy przeprowadzić odbiór techniczny końcowy.

W tym celu należy:

- sprawdzić zgodność wykonanych robót z dokumentacją oraz warunkami technicznymi
- dokonać przeglądu wizyjnego kanałów za pomocą kamery
- wykonać próbę szczelności metodą „W” – wodną wg PN-EN 1610:2002

#### Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

- lokalizacja uzbrojenia podziemnego mimo naniesień geodezyjnych nie zawsze pokrywa się z rzeczywistością, stąd konieczność wykonania przekopów próbnych dla dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia
- rzędne istniejącego uzbrojenia naniesiono orientacyjnie. Zgodnie z wymogami normowymi w przypadku stwierdzenia rozbieżności z rzędnymi podanymi w projekcie,

należy wstrzymać roboty i wezwać Projektanta oraz Inspektora Nadzoru celem rozwiązania kolizji w ramach nadzoru autorskiego.

- wszystkie obiekty na terenie Inwestora podlegają rozbiórce zgodnie z odrębnym opracowaniem.

#### Kolizje z kablami energetycznymi

Odkopany w trakcie wykonywania prac ziemnych kabel energetyczny należy na czas wykonywania prac montażowych zabezpieczyć. W tym celu kabel podwiesić w korytku wykonanym z drewnianych desek.

#### Kolizje z kanalizacją telefoniczną

Odkopaną kanalizację telefoniczną na czas prowadzonych prac montażowych podwiesić w korytku wykonanym z drewnianych desek. Zwrócić uwagę podczas wykonywania zasypki.

#### Regulacja wysokościowa

Należy wykonać regulację wysokościową istniejących włączów studni kanalizacji deszczowej dostosowując rzędną góry studni do terenu projektowanego. W przypadku, gdy studnia kanalizacyjna znajdzie się w jezdni należy wymienić włącz na włącz żeliwa sferoidalnego klasy D-400 DN600 wg PN-EN124 oraz zastosować pierścień odciążający na podbudowie betonowej grubości 20cm.

W razie dużej różnicy wysokości między terenem istniejącym i projektowanym studnię należy nadbudować za pomocą kręgów betonowych.

Regulację włączów wykonać za pomocą pierścieni z betonu.

#### Roboty ziemne

Roboty ziemne w rejonie punktu włączenia z istniejącą kanalizacją wykonać ręcznie z pełnym umocnieniem ścian wypraskami stalowymi. Szerokość wykopu w świetle 1,0m. Wykop w pozostałym rejonie mechanicznie z wywozem urobku.

Usunięty z wykopów grunt rodzimy należy wymienić na piasek średni.

Zasypka wykopów ręczna z ubijaniem warstw co 20 cm. Poszczególne warstwy winny podlegać odbiorowi warstwowemu zagęszczenia zasypki wraz ze sporządzeniem protokołów z przeprowadzonych badań.

Wykop winien być wypełniony zagęszczonym gruntem sypkim (piaskiem średnim) i zagęszczony warstwami dla uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 0,97$ .

Urobek z wykopów – wywożony.

## **2.4 Ogólne warunki wykonania robót**

#### Zabezpieczenie terenu

Wykonawca robót niniejszego działu jest odpowiedzialny za urządzenia zabezpieczające niezbędne do prowadzenia robót, a także za urządzenia zabezpieczające ogólne na obrzeżu strefy wykonywanych przez siebie robót.

Minimalne zabezpieczenia niezbędne na placu budowy to:

- niezbędne oszalowanie wykopów w zależności od rodzaju gruntu,
- pomosty przerzucone przez wykopy,

- oznakowanie przekopów i wykopów prowadzonych w pobliżu stref wykonywania robót przez innych wykonawców branżowych.

#### Roboty inne

Wykonawca robót niniejszego działu jest odpowiedzialny za przywrócenie do stanu pierwotnego lub odbudowanie uszkodzonych nawierzchni.

#### Regulacje i próby

Po zakończeniu prac montażowych i po spełnieniu wszystkich wymaganych warunków Wykonawca uruchamia np. instalację oraz wykonuje próby, pomiary i prace wykończeniowe. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić te próby i sporządzić sprawozdania zgodnie z wymogami i normami polskimi obowiązującymi w tym zakresie.

#### Dokumentacja powykonawcza

Do odbioru należy przedłożyć dokumentację powykonawczą, wraz z wymaganymi badaniami i pomiarami oraz inwentaryzację geodezyjną sporządzone przez uprawnionego geodetę.

#### Gwarancje

Licząc od daty odbioru, Wykonawca ma obowiązek udzielać gwarancji na wykonane roboty. Wszelkie prace budowlano – instalacyjne odebrane z zastrzeżeniami będą objęte gwarancją poczynając od daty usunięcia zastrzeżeń.

### **2.5 Uwagi końcowe**

- Niniejszy opis nie jest wyczerpujący. Oznacza to, że musi być uwzględniane wykonanie wszelkich prac mających związek z tą specjalizacją lub też takich, które wiążą się bądź wynikają z prac prowadzonych przez innych wykonawców branżowych.
- Wytyczenie trasy wodociągu oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej wykonać wg współrzędnych zdjętych z pliku dwg.
- W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać warunków postawionych w klauzulach uzgadniających. Montaż, próby i odbiory wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" z 1988 r oraz PN-81/B-10700.01.
- Szczególną uwagę zwrócić na przestrzeganie przepisów B.H.P i zabezpieczyć teren zgodnie z przepisami w tym zakresie.
- Odsłonięte w trakcie kopania kable energetyczne lub telefoniczne oraz inne przewody i rurociągi zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić instytucje eksploatujące.
- Teren budowy należy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż oraz od czoła. Z chwilą nastania zmierzchu oświetlić w miejscach kładek dla pieszych.
- Wykonane odcinki przed ich zasypaniem winny być odebrane pod względem technicznym przez Inspektora Nadzoru oraz zainwentaryzowane przez służby geodezyjne.
- W zakresie wykonawstwa obowiązują zasady określone przez autorów systemu. Jakiegokolwiek odstępstwa nie są możliwe bez ich akceptacji.
- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią warunków podanych w uzgodnieniach poszczególnych instytucji oraz wyprzedzająco powiadomić zainteresowane instytucje. W szczególności w czasie wykonawstwa uwzględnić zapisy w protokole z narady koordynacyjnej..
- Obliczeń rzędnych rurociągów w projekcie dokonano w nawiązaniu do poziomu terenu projektowanego oraz terenu istniejącego.

- W sprawach wymagających wyjaśnień należy kontaktować się z autorem projektu lub inspektorem nadzoru.
- Roboty nie ujęte w niniejszej dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Opracował  
inż. Jankowski Jan

### 3 Informacja BIOZ

INWESTYCJA : PRZEBUDOWA ULIC : SŁONECZNEJ, PIĘKNEJ , KWIATOWEJ I  
SPOKOJNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W  
INOWROCŁAWIU

ADRES: 88-100 Inowrocław,  
ul. Poznańska (dz. nr 55/1 obręb 7)  
ul. Słoneczna, Piękna, Kwiatowa i Spokojna (dz. nr: 56/7, 56/8, 56/16,  
56/17, 56/18, 56/22, 41/5 , 41/4, 45/1, 44/1, 43/1, 42/4, 42/5, 60/3  
obręb 7)

INWESTOR: MIASTO INOWROCŁAW  
Ul. Roosevelta 36  
88-100 Inowrocław

OPRACOWAŁ:

IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
inż. Jan Jankowski	upr. proj. nr 8346/66/TO/87 w specjalności instalacyjno-inż. w zakresie sieci i instal. sanitar.	24.04.2019	



### **3.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych związanych z budową kanalizacji deszczowej**

Na terenie inwestycji znajdują się następujące istniejące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna – do zabezpieczenia
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji deszczowej, sanitarnej, ogólnospławnej
- sieć teletechniczna - do zabezpieczenia

### **3.2 Wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi w zakresie zdrowia.**

W zakresie budowy przyłączy wod-kan do elementów mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi można zaliczyć wszelkie zakłócenia w ruchu drogowym stworzone przez pracowników i maszyny obsługujące odcinki sieci położone w pasie drogi.

Niebezpieczeństwo stanowią prace związane z robotami ziemnymi w tym również wykopy liniowe, wykopy przestrzenne pod studnie, komory itp.

Roboty wykonywane przy użyciu elektronarzędzi. Do najczęściej występujących zagrożeń należą:

- porażenie prądem
- oparzenie łukiem elektrycznym
- powstanie pożaru
- uszkodzenie ciała narzędziem tnącym

Praca w sąsiedztwie czynnych instalacji podziemnych, głównie kabli energetycznych niskiego i wysokiego napięcia (ustalenie przez kierownictwo robót całego zakresu występującej infrastruktury podziemnej).

### **3.3 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich występowania.**

Wykopy

Z uwagi na znaczną głębokość, istnieje ryzyko osuwania się ścian wykopów.

### **3.4 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Osoby pracujące na budowie zobowiązane są do bezwzględnego przestrzegania obowiązujących przepisów BHP oraz do stosowania się do poleceń wydawanych przez kierownictwo budowy.

Wg obowiązujących przepisów BHP należy przeprowadzić następujące szkolenia pracowników:

- szkolenie wstępne BHP
- instruktaż ogólny BHP
- instruktaż stanowiskowy BHP

Wszyscy pracownicy powinni przejść szkolenie podstawowe w zakresie BHP po 6 miesiącach oraz szkolenie okresowe w zakresie BHP co 3 lata. Szkolenia powyższe przeprowadza upoważniony ośrodek szkolenia BHP.

W stosunku do zakresu objętego niniejszym projektem, nie przewiduje się stosowania specjalnych wymagań, innych od tych, które zawarte są w aktualnie obowiązujących instrukcjach branżowych i przepisach BHP. Dlatego instruktaż pracowników powinien być prowadzony stosownie do przepisów dotyczących realizacji robót instalacyjnych. Prace wykonywane z udziałem maszyn i urządzeń należy wykonywać z zachowaniem instrukcji pracy dla poszczególnej kategorii maszyn oraz przepisami ogólnymi.

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

Wszelkie środki zapobiegawcze podczas prowadzenia robót muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie. Nie przewiduje się odstępstw od tych przepisów, ani nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nie objętych tymi przepisami. Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien przygotować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót budowlanych oraz tablicę ogłoszeń z informacją o BHP na budowie.

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić właściwą organizację prac. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującą technologią, przepisami, normami.


Na placu budowy należy zapewnić łączność telefoniczną z odpowiednimi służbami ratunkowymi.

Funkcję dróg komunikacyjnych zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń pełni ul. Poznańska.

Opracował  
inż. Jankowski Jan

## **4 Załączniki formalno-prawne**

- Warunki techniczne PWiK Sp.z o.o., sygnatura TR/1799/180/2019 z dn. 01.04.2019r.
- Uzgodnienie lokalizacji odcinka kanalizacji deszczowej w ciągu drogi kategorii powiatowej nr 2593C, sygnatura ZDP-T/675/2019 z dn. 10.04.2019r.
- Uzgodnienie projektu odwodnienia ulic przez ZDP w Inowrocławiu, sygnatura ZDP-T/969/2019 z dn. 23.05.2019r.
- Uzgodnienie przez PWiK w Inowrocławiu , nr 48/19 z dn.03.06.2019r.
- Kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów

	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.</b> 88-100 Inowrocław ul. ks. B. Jaśkowskiego 14	<b>ROK ZAŁOŻENIA</b> 1905 <b>TEL.</b> 052 357-40-71 <b>FAX</b> 052 357-36-87
---	---	---

Sąd Rejonowy w Bydgoszczy XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Nr 0000037132,  
Wysokość kapitału 59.186.000,00 zł, NIP: 556-000-67-91, Regon: 091580920  
Nr rachunku bankowego: Santander Bank Polska S.A. I O/Inowrocław 261090 1069 0000 0000 0701 4005  
e-mail: sekretariat@pwikino.pl

Inowrocław, 2019-04-01.

**Studio Projektowo-Realizacyjne  
DOMINO s.c.**  
ul. Rynek Staromiejski 10/5  
87-100 Toruń

TR/1799/180/2019

dotyczy: **warunków technicznych odwodnienia dla przebudowy nawierzchni ulic:  
Słonecznej, Pięknej, Kwiatowej i Spokojnej w Inowrocławiu.**

Odpowiadając na Wasze pismo Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. informuje, że wyraża zgodę na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Istnieje możliwość odprowadzenia wód opadowych do istniejącego kanału deszczowego  $\phi$  800 mm w ul. Poznańskiej z wykorzystaniem istniejących przejść z rur betonowych  $\phi$  300 mm dla każdej z ulic objętej przebudową. Informujemy, że kanał na wysokości ul. Kwiatowej jest zablokowany w zjeździe z ul. Poznańskiej. W trakcie robót należy go udrożnić.

W związku z przeprowadzoną wizją lokalną na ul. Kwiatowej w Inowrocławiu informujemy, że kolektor  $\phi$  300 mm występujący na planach sytuacyjnych nie został zlokalizowany. W przypadku ujawnienia kolektora na etapie budowy możliwość jego wykorzystania zostanie określona po sprawdzeniu jego stanu technicznego.

Należy zminimalizować ilość wód opadowych odprowadzonych do systemu kanalizacyjnego poprzez ich retencjonowanie lub odprowadzenie do gruntu (np. tereny zielone, nawierzchnie przepuszczalne).

Odprowadzenie wód opadowych należy zaprojektować i wykonać z rur kamionkowych wg PN EN 295 lub betonowych. Studnie rewizyjne na sieci należy zaprojektować i wykonać z kręgów betonowych  $\phi$  1200 mm. Dopuszcza się wykonanie przyłączy z rur PCV SN12 litych. Włączenia zaprojektować i wykonać do studni, na trójnik lub przez nawiercenie otworów i osadzenie przejść szczelnych.

Naziemne części uzbrojenia należy wyprowadzić do rzędnej projektowanej nawierzchni. Do regulacji włączów studziennych należy używać wyłącznie właściwych pierścieni regulacyjnych.

Wody opadowe i roztopowe wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego /Dz. U. 2014, poz. 1800/.

Opracowaną dokumentację techniczną w 3 egz. prosimy złożyć w naszym przedsiębiorstwie celem uzgodnienia. Dokumentacja wymaga zatwierdzenia podczas narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Inowrocławiu i uzyskania decyzji lokalizacyjnej właściwego zarządcy drogi.

Na wykonanie przedmiotowych robót należy uzyskać od właściwych organów administracji wszelkie wymagane przepisami prawa pozwolenia, zezwolenia i zgody, w szczególności określone ustawą z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane /t.j. Dz.U. 2018 poz.1202/ Przed przystąpieniem do realizacji należy uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego.

Roboty muszą być wykonane przez uprawniony podmiot pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia oraz PWiK Sp.z o.o..

Przed zgłoszeniem do odbioru sieci kanalizacyjnej należy wykonać przegląd kamerą inspekcyjną.

Eksploracja będzie możliwa po dokonaniu odbioru końcowego, do którego należy przedłożyć inwentaryzację geodezyjną i atesty wbudowanych materiałów.

Warunki techniczne ważne są trzy lata od daty wydania.

CZŁONEK ZARZĄDU  
DYREKTOR  
ds. techniczno-eksploatacyjnych  
mgr inż. Marian Dombek



**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
w Inowrocławiu**

88-100 Inowrocław, ul. Poznańska 384c  
tel. (52) 353 72 28, fax (52) 353 72 28 wew. 231  
NIP 556-224-75-30

Inowrocław, 10 kwietnia 2019 r.

ZDP-T/ 645 /2019

**Rafał Chwiałkowski**  
**Studio Projektowo-Realizacyjne**  
**DOMINO s.c.**  
**ul. Rynek Staromiejski 10/5**  
**87-100 Toruń**  
działający z upoważnienia inwestora

**Dotyczy:** lokalizacji w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2593C ul. Poznańska w Inowrocławiu (dz. nr 55/1) odcinka sieci kanalizacji deszczowej Ø300, służącej odwodnieniu przebudowywanej ulicy Kwiatowej w Inowrocławiu.

Odpowiadając na wniosek z 04 kwietnia 2019 r. (data wpływu), Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu **uzgadnia pozytywnie** lokalizację odcinka kanalizacji deszczowej Ø300, w celu wpięcia do istniejącej sieci, w ciągu drogi kategorii powiatowej nr 2593C ul. Poznańska w Inowrocławiu (dz. nr 55/1), służącej odwodnieniu przebudowywanej ulicy Kwiatowej w Inowrocławiu. Powyższa kanalizacja deszczowa stanowi urządzenie wyposażenia technicznego drogi, zgodnie z definicją przyjętą w art. 4 pkt 2 ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 t.j.), urządzenia techniczne takie jak kanalizacja deszczowa wskazane w § 106 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. 2016, poz. 124 z późn. zm.) stanowią część drogi i wraz z nią stanowią całość techniczno-użytkową.

Prace prowadzić z zachowaniem następujących warunków:

1. Przed rozpoczęciem prac należy:
  - przedłożyć projekt czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem, tj. Starostę Inowrocławskiego zawierający opinię: Zarządu Dróg Powiatowych w Inowrocławiu i Komendanta Powiatowego Policji w Inowrocławiu,
  - podpisać z zarządcą drogi umowy użyczenia pasa drogowego przed przystąpieniem do prowadzonych robót na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy o drogach na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu (urządzenie odwadniające drogę),
  - skontaktować się ze Starszym Mistrzem Drogowym, Rejon nr 1 (M. Zieliński, tel. 604-538-767) w celu sporządzenia protokołu przekazania i odbioru robót,
2. Należy określić miejsce odcinka kanalizacji deszczowej w sposób wskazany w załączniku graficznym do zezwolenia, stanowiącym integralną jego część,
3. W okresie zimowym, tj. od 15 października do 15 kwietnia ZDP w Inowrocławiu zastrzega sobie prawo do nie wyrażenia zgody na wejście w pas drogowy drogi powiatowej,
4. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Poznańskiej dopuszcza się wykonać za pomocą otwartego wykopu liniowego, od strony przebudowywanej ul. Kwiatowej, a studnia rewizyjna powinna być usytuowana w miejscu najmniej narażonym na działanie kół pojazdów.
5. Podczas zakończenia inwestycji należy dokonać pełnego odtworzenia oznakowania poziomego w obrębie prowadzonych prac.
6. Zaleca się skoordynowanie budowy przedmiotowej kanalizacji deszczowej z późniejszym utwardzeniem nawierzchni ulicy Kwiatowej, tak aby po całkowitym zakończeniu prac



jednorazowo dokonać odbudowy obrębu skrzyżowania – zgodnie z zapisami zawartymi we wcześniejszym uzgodnieniu znak: ZDP-T/546/2018 z 14 marca 2018 r.

7. Odtworzenia należy dokonać zgodnie z instrukcją dotyczącą warunków odtworzenia nawierzchni naruszonych w wyniku prowadzonych robót w pasie drogowym dróg powiatowych na terenie powiatu inowrocławskiego określoną w ZARZĄDZENIU NR 24/2013 Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Inowrocławiu z dnia 23 lipca 2013 r. Szczegółowy zakres odbudowy poszczególnych elementów pasa drogowego uzgodnić ze Starszym Mistrzem Drogowym, Rejon Inowrocław (M. Zieliński, tel. 604-538-767),
8. Zachować zgodność z wymogami 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 r. poz. 124 z późn. zm.),
9. W przypadku kolizji ww. sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci,
10. Realizacja i koszt budowy urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor.

Nadmieniamy, że odrębną zgodę na czasowe dysponowanie gruntem – dz. dr nr 55/1 Obr. 7 Inowrocław, w zakresie ww. inwestycji należy uzyskać od Starosty inowrocławskiego (Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami), zgodnie z art. 32 ust 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.),

Strona zobowiązana jest do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych,
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę projektu budowlanego obiektu lub urządzenia.

Otrzymują:

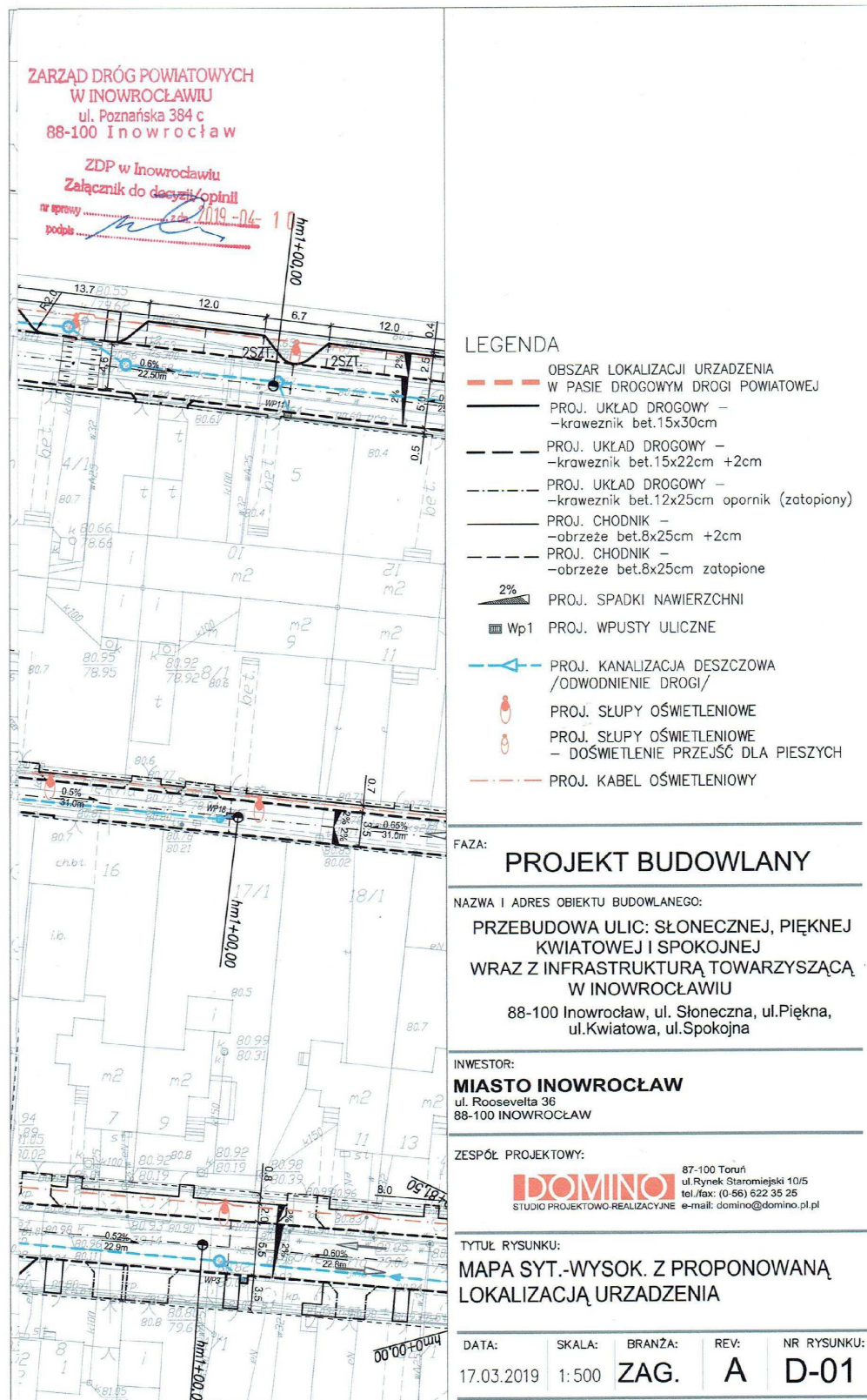
1. Wnioskodawca,
2. M. Zieliński - Rejon nr 1 w/m,
3. a/a.

Prowadzący:

Paweł Kubus, tel. (52) 353 72 28 wew. 201

p.o. DYREKTORA

Marlena Adamczak





PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
PRZEBUDOWA ULIC: SŁONECZNEJ, PIĘKNEJ, KWIATOWEJ I SPOKOJNEJ  
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W INOWROCŁAWIU  
ODWODNIENIE ULIC  
88-100 INOWROCŁAW

17

URZĄD WOJEWODY

Województwo Wielkopolskie

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Urząd Wojewody

Wielkopolski

Obywatel (ka)

JAN JANKOWSKI

imię i nazwisko

jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzenie projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych.

2. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych i elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.

Otrzymują:

1. Gb. Jan Jankowski

ul. Mickiewicza 47/5

87-100 TORUŃ

2. a/a

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

50 25 50

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 a i b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz. 46) stwierdza się,

Obywatel (ka) JAN JANKOWSKI

inż. budownictwa specj. urządzenia sanitarne

wzrost (a) dnia 5 czerwca 1948 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

instalacyjno - inżynierskiej

sieci i instalacji sanitarnych

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

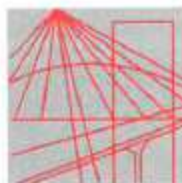
Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna

Wzrost i średnica techniczna



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2018-11-30

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani **JANKOWSKI JAN**

miejsce zamieszkania

**87-100 TORUŃ**

**UL. S. BATOREGO 9/1**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

**KUP/IS/0798/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2019-01-01

do dnia 2019-12-31

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
35-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 5  
tel. 52 356 70 50 • e-mail: kup@piib.org.pl

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Okręgowej Izby

mgr inż. Renata Staszak

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w TORUNIU

Toruń, dnia 16 czerwca 1997 r.

ZP.1. 7342/2/TO/97

## D e c y z j a

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414), art. 104 § 1 i 2 oraz art. 107 § 4 KPA (Dz.U. Nr 9 z 1980 r. poz. 26 z późn. zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Macieja Macioszka z dnia 05.03.1997 r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego przed Komisją powołaną przez Wojewodę Toruńskiego

n a d a j ę

Panu mgr inż. Maciejowi Macioszkowi

ur. dn. 07.02.1967 r. w Inowrocławiu

uprawnienia budowlane

do projektowania

w specjalności instalacje i sieci sanitarne

- bez ograniczeń

Biorąc pod uwagę art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Toruńskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Maciej Macioszek

ul. Łyskowskiego 9/29

87-100 Toruń

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w W-wie

3. a/a



Zup. WOJEWODY

*Włodzisław Maciej*  
DYREKTOR  
Wydziału Zagospodarowania  
Przestrzennego i Komunikacji

Oplatek skarbowy w wysokości

3

zobrono

zaksięgowano na konto decyzji



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-GGH-QWP-2EL \*

Pan MACIEJ MACIOSZEK o numerze ewidencyjnym KUP/IS/1467/01  
adres zamieszkania ul. KS. KUJOTA 6/7, 87-100 TORUŃ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-28 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

## 5 Część rysunkowa

<b><u>U-01</u></b>	Projekt zagospodarowania terenu. Plansza zbiorcza	skala 1:500
<b><u>KD-1</u></b>	Odwodnienie ul. Kwiatowej. Profile	1:100/500
<b><u>KD-2</u></b>	Odwodnienie ul. Piękiej. Profile	1:100/500
<b><u>KD-3</u></b>	Odwodnienie ul. Słonecznej, Spokojnej, Piękiej. Profile	1:100/500
<b><u>KD-4</u></b>	Odwodnienie ul. Słonecznej. Profile	1:100/500
<b><u>KD-5</u></b>	Studnia rewizyjna betonowa	1:50
<b><u>KD-6</u></b>	Studnia rewizyjna typu TEGRA 600	1:50
<b><u>KD-7</u></b>	Wpust uliczny	