

**EGZEMPLARZ NR 1**

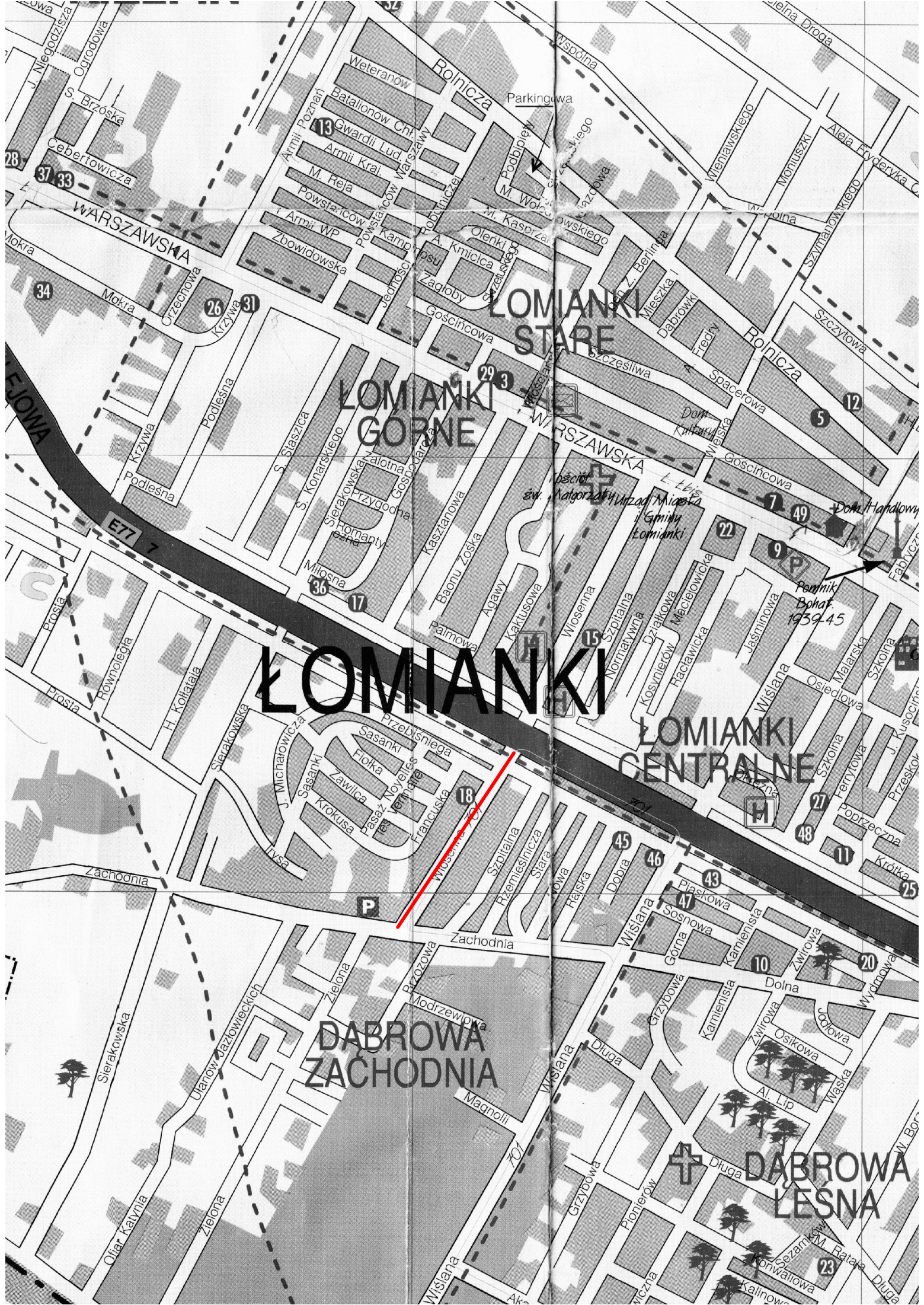
<b>INWESTOR</b>  <b>GMINA ŁOMIANKI</b>			
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>  <b>P.H.U. „DROG – POL II” s.c.</b> <b>Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk</b>			
<b>OBIEKT</b>  Ulica Wiosenna			
<b>ZADANIE INWESTYCYJNE</b>  Budowa odwodnienia ulicy Wiosennej na odcinku od ulicy Zachodniej do ulicy Kolejowej w Łomiankach działka nr: 394/3 obręb 0021			
<b>TEMAT OPRACOWANIA</b>  <b>PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY</b>			
<b>BRANŻA</b>  <b>DROGOWA</b>			
<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>ZYGMUNT WIERZBICKI</b>	<b>WZDP 677/66</b>	
<b>WSPÓŁPRACA:</b>	<b>inż. PAWEŁ SZYMAŃSKI</b>	<b>7342/Cie-20/92</b>	

23 LISTOPAD 2010 r.

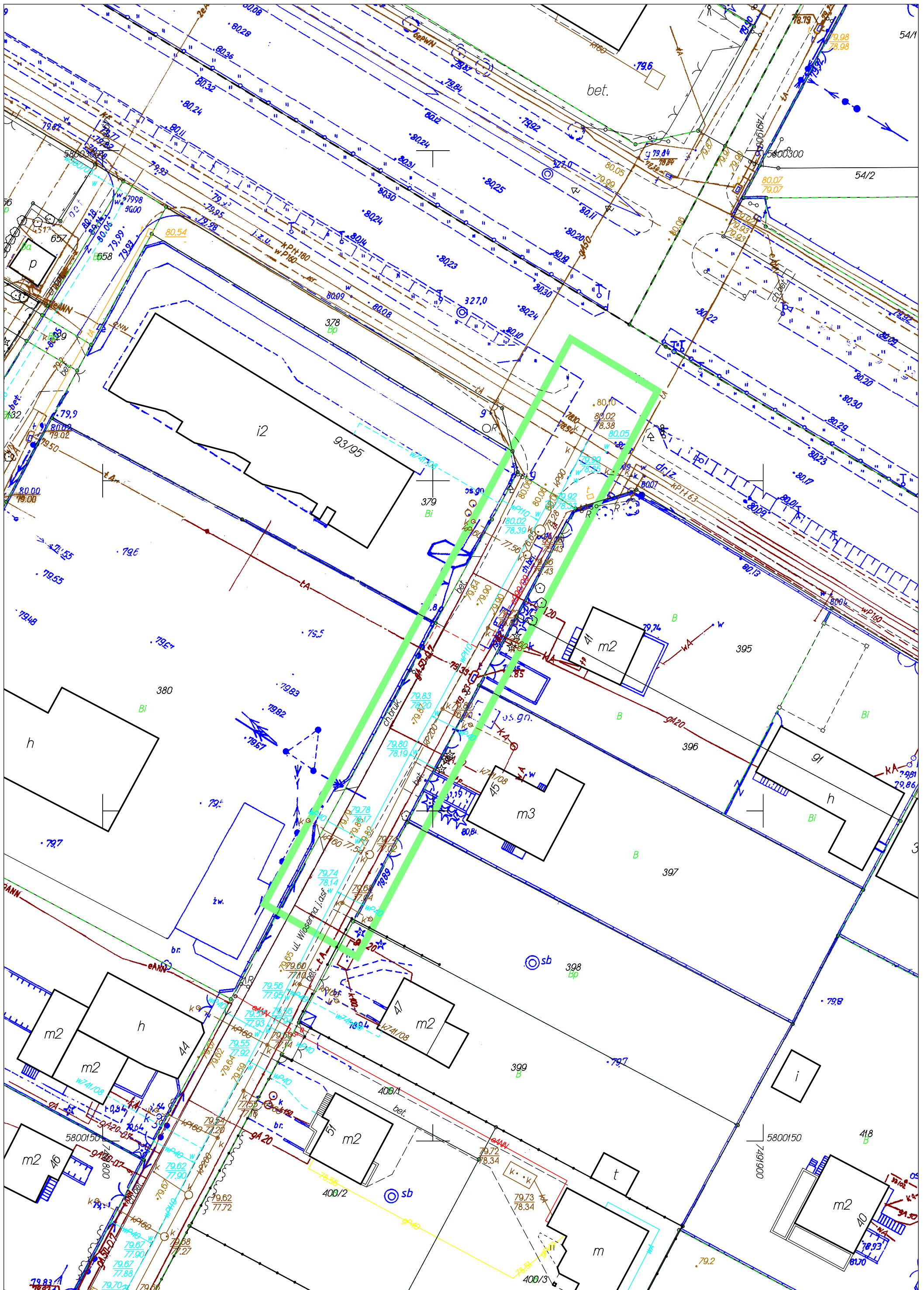
## **SPIS ZAWARTOŚCI**

1. PLAN ORIENTACYJNY	rys. 1
2. MAPA dc PROJEKTOWYCH	
3. POZWOLENIE WODNO PRAWNE	
4. OPINIA ZUD	
5. OPIS TECHNICZNY	
6. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (wymiary) SKALA 1:500	rys. 2
7. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	rys. 3
8. SYSTEM ODWODNIENIA LINIOWEGO	rys. 4
9. SEPARATOR KOALESCENCYJNY	rys. 5
10. PRZEKRÓJ I RZUT URZĄDZEŃ WODNYCH	rys. 6
11. PROFIL PODŁUŻNY	rys. 7
12. INFORMACJA BIOZ	
13. PRZEDMIAR ROBÓT	
14. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	
15. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA Z MIIB	
16. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	









Punkty załamania granic przedstawione na mapie, nie oznaczone symbolem kółka pochodzą z wektoryzacji mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.

Położenie tych punktów może nie spełniać wymagań dokładnościowych przewidzianych

Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz U Nr 38 poz 454 z 2001 r.)

Opracowano systemem GEO-MAP. Skala 1 : 500. Wydrukowa(a) : Automat Obsługi Zgłoszeń dn. : 2010.09.22 godz: 13:13:25. Strona 1/1

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany – wykonawczy budowy odwodnienia ulicy Wiosennej na odcinku od ul. Zachodniej do ul. Kolejowej w Łomiankach.

#### **1.2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest projekt budowlany – wykonawczy budowy odwodnienia ulicy Wiosennej na odcinku od ul. Zachodniej do ul. Kolejowej w Łomiankach.

Budowa odwodnienia ma na celu poprawę odprowadzania wód deszczowych oraz zlikwidowanie zastoin wodnych.

#### **1.3. Podstawa opracowania**

- Umowa zawartą z Gminą Łomianki nr RII.2222-44/10 z dnia 20.09.2010 r.
- Mapa d/c projektowych w skali 1:500,
- Uzgodnienia zawarte z Inwestorem,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV, V klasy technicznej WPD-2 i WPD-3 1999r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez „TRANSPROJEKT” Warszawa,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDiM Warszawa 1997 r.,
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania.

#### **1.4. Formalne podstawy opracowania**

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r., nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Z 2004 r., nr 130, poz. 1389).

### **1.5 Lokalizacja inwestycji**

Ulica Wiosenna znajduje się w miejscowości Łomianki między ulicą Kolejową, a Zachodnią. W zakres opracowania wchodzi odcinek długości 52 m, od osi ulicy Kolejowej w kierunku ulicy Zachodniej.

Projektowane urządzenia wodne znajdować się będą w pasie drogowym ulicy Wiosennej w km 0+031,50. Lokalizacja projektowanych urządzeń wodnych oraz ich rzędne wysokościowe przedstawiona jest na mapie d/c projektowych wykonanej przez Firmę GEOINWEST J i M Wichowscy z Łomianek.

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI**

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa odwodnienia ulicy Wiosennej na odcinku od ulicy Zachodniej do ulicy Kolejowej w Łomiankach.

### **2.2. Zakres inwestycji**

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty związane z wykonaniem urządzeń wodnych,
- roboty brukarskie,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego,
- roboty bitumiczne,
- roboty wykończeniowe.

### **2.3. Stan istniejący**

Ulica Wiosenna na całej swojej długości znajduje się w strefie zabudowy jednorodzinnej. Ulica posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0 m w dobrym stanie. Na opracowywanym odcinku tzn. w km 0+000 – 0+111 posiada stałą szerokość jezdni oraz chodnik z kostki betonowej o szerokości 1,5 m po stronie zachodniej, który zaczyna się w km 0+026. Chodnik od strony istniejącej nawierzchni bitumicznej ograniczony jest krawężnikiem betonowym wystającym, natomiast od drugiej strony dochodzi do istniejących cokołów ogrodzeń prywatnych posesji. W km 0+028 po stronie wschodniej znajduje się przystanek autobusowy z wiatą przystankową oraz nawierzchnią utwardzoną z betonu w złym stanie.

Mimo że niweleta istniejącej jezdni posiada spadek podłużny w kierunku ulicy Zachodniej na wysokości przystanku autobusowego po obydwóch stronach jezdni podczas ulewnych deszczy powstają zastoiny wodne.

Na opracowywanym odcinku nie ma kanalizacji deszczowej ani żadnych urządzeń które odbierają wodę oprócz terenów zielonych które nie są w stanie odebrać wód deszczowych.

## **3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE**

### **3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy D**

- klasa techniczna drogi	KR1,
- szerokość jezdni	5,0 m

### **3.2. Odwodnienie oraz warunki gruntowo-wodne**

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych odprowadzane będą do systemu odwodnienia ACO DRAIN ( km 0+031,50 ). Następnie wody opadowe dostają się do separatora wykonanego z typowych kręgów betonowych  $\Phi$  1200 mm z wkładem koalescencyjnym składającym się ze szkieletu wykonanego ze stali nierdzewnej wraz z pianką poliuretanową, gdzie zostaną podczyszczone, a następnie wprowadzone do gruntu poprzez komory drenażowe. Zgodnie z przepisami Prawa Wodnego ciągi komunikacyjne, z których wody deszczowe odprowadzane będą do komór drenażowych, należy potraktować jako powierzchnie zanieczyszczone.

### **3.3. Plan zagospodarowania**

Projektowany system odwodnienia znajduje się w pasie drogowym ulicy Wiosennej w km 0+031,50 i nie będą wychodziły poza pas drogowy i nie naruszają granic przyległych posesji. Wszystkie urządzenia wodne znajdują się w nawierzchni jezdni.

System odwodnienia ulicy składa się z dwóch systemów odwodnienia ACO DRAIN w km 0+031,50, z których jeden usytuowany jest przy istniejącym chodniku natomiast drugi przy nawierzchni przystanku. Elementami łączącymi ACO DRAIN z separatorem koalescencyjnym oraz separator z komorami drenażowymi są przykanaliki o średnicy 200 mm.

Wody opadowe z wpustów trafiają do separatora koalescencyjnego ( o przepływie nie mniejszym niż 10 l/s ). Separator koalescencyjny wstępnie podczyszcza wody opadowe, które przepływają do komór drenażowych, poprzez które podczyszczone wody deszczowe dostają się do gruntu. Odbiornikiem wód opadowych będą komory drenażowe ułożone na ławie z kruszywa łamanego o uziarnieniu od 31,5-63 mm gr. 15 cm Wszystkie komory drenażowe wykonane będą z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości (15,5 t/oś). Ława komór drenażowych będzie znajdowała się na głębokości 1,30m. Ława oraz obsypka z kruszywa łamanego powinna zostać oddzielona od gruntu geowłókniną. Pojemność komory wynosi 0,4 m<sup>3</sup>, a natomiast pojemność efektywna ławy wraz z obsypką wynosi 0,5 m<sup>3</sup> t.j. 0,3 objętości 1,5 m<sup>3</sup>.

W skład systemu odwodnienia w ulicy Wiosennej wchodzi system odwodnienia ACO DRAIN, separator koalescencyjny oraz pięć komór drenażowych ( o wymiarach 0,86x2,17 m jedna ). Wszystkie elementy odwodnienia w ulicy Wiosennej znajdują się w jezdni.

Istniejąca niweleta nawierzchni ulicy Wiosennej nie ulega zmianie. Urządzenia wodne zostały dostosowane do istniejącego układu wysokościowego ulicy.

Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie oraz pod nadzorem zarządcy sieci. Odkrytą w czasie prac linię elektryczną oraz gazową należy zabezpieczyć rurą osłonową. Miejsca usytuowania komór drenażowych, separatorów oraz wpustów należy rozebrać, a po wykonaniu urządzeń wodnych doprowadzić do stanu przed przebudową.

Cały system odwodnienia w ulicy Wiosennej znajduje się w pasie drogowym w.w. ulicy na działce o numerze ewidencyjnym 394/3 obręb 0021.

W trakcie prowadzonych prac regulację istniejących studzienek, zaworów oraz wpustów należy przeprowadzić pod nadzorem zarządcy sieci.

### **3.4. Układ wysokościowy drogi**

Niweleta opracowywanej drogi pozostała bez zmian.



### **3.5. Urządzenia obce**

Usytuowanie urządzeń wodnych nie koliduje z urządzeniami podziemnymi znajdującymi się w pasie drogowym ulicy Wiosennej. Wszelkie sieci znajdujące się w sąsiedztwie wykonywanego odwodnienia ( sieć gazowa i elektryczna ) zostaną zabezpieczone rurą osłonową, a prace przy nich będą wykonywane ręcznie i pod nadzorem zarządcy sieci.

## **4. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi o wyrażenie zgody na wejście z robotami w pas drogi.

Odpady poprodukcyjne powstałe w wyniku robót budowlanych zostaną częściowo wbudowane na miejscu, a pozostała część będzie wywożona sukcesywnie w wyznaczonych do tego celu pojemnikach na przeznaczone do tego miejsce składowania.

### **4.1. Warunki ochrony środowiska**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573), inwestycja nie zaliczona jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

### **4.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków**

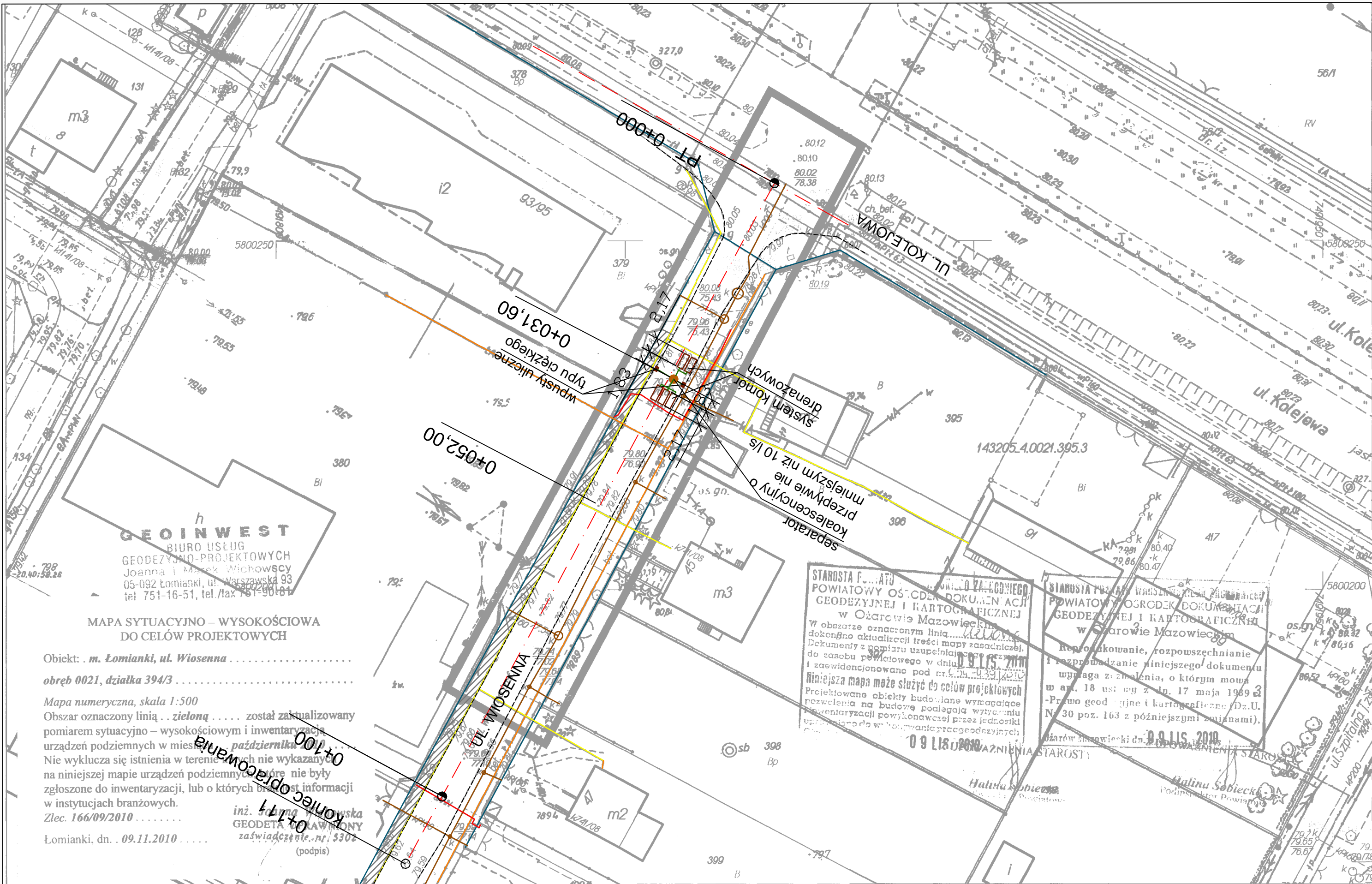
Na obszarze zamierzenia budowlanego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

### **4.3. Technologia robót**

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru przedstawiono w Specyfikacjach Technicznych załączonych do projektu.

## **5. UWAGI**

Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed naruszeniem i przykryciem nawierzchnią trwałą. Nadzór nad zabezpieczeniem zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. W przypadku stwierdzenia przez jednostkę nadzorującą konieczności przeniesienia punktu geodezyjnego poza pas drogowy – uzyskać szczegółowe warunki przeniesienia z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ożarowie Mazowieckim. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ustawy z dn. 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jedn. tekst Dz. U. z 2000r. nr 100, poz. 1086 z późn. zmianami).



**GEOINWEST**

BIURO USŁUG  
GEODEZYJNO-PROJEKTOWYCH  
Joanna i Marek Wichowscy  
05-092 Łomianki, ul. Warszawska 93  
tel 751-16-51, tel./fax 751-90-61

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: *m. Łomianki, ul. Wiosenna* .....

obręb 0021, działka 394/3 .....

Mapa numeryczna, skala 1:500

Obszar oznaczony linią *zieloną* ..... został zaktualizowany pomiarem sytuacyjno – wysokościowym i inwentaryzacją urządzeń podziemnych w mieście Łomianki w październiku 2010 r. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brakuje informacji w instytucjach branżowych.

Zlec. 166/09/2010 .....

Łomianki, dn. *09.11.2010* .....

inż. *Anna Wiosna*  
GEODETA I KARTOGRAFIK  
zaświadczenie nr 5306  
(podpis)

Punkty załamania granic przedstawione na mapie, nie oznaczone symbolem kółka pochodzą z wektoryzacji mapy ewidencyjnej w skali 1:5000. Położenie tych punktów może nie spełniać wymagań dokładnościowych przewidzianych Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz U Nr 38 poz 454 z 2001 r.)



DROG - POL II s.c.  
09-100 Płońsk  
ul. Podmiejska 7  
tel./fax: (0-23) 662-23-60  
NIP 567-177-94-44

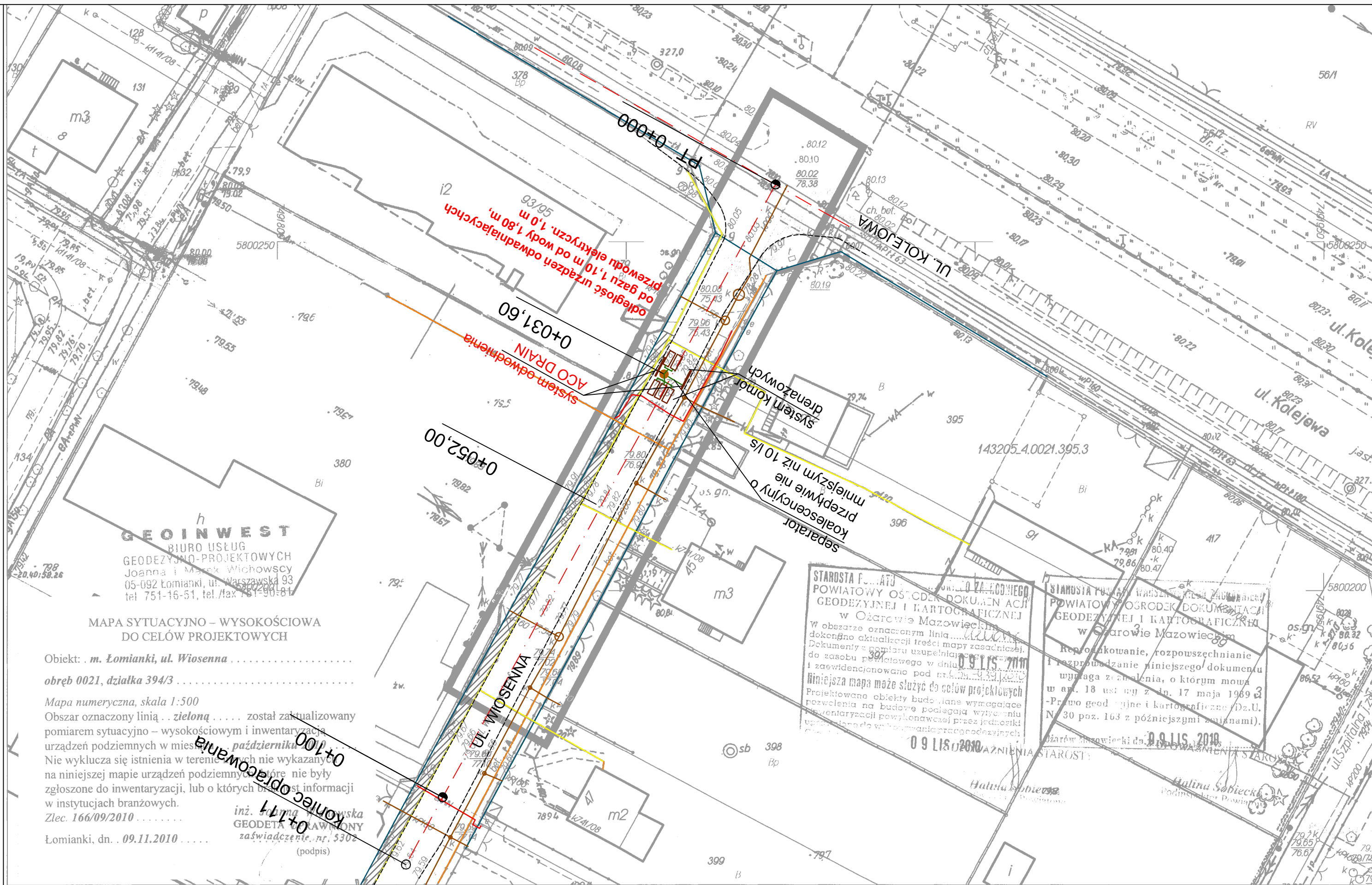
LEGENDA


PIKIETAŻ	0+000 - 0+111,00
OŚ	—
ISTNIEJĄCA KRAWĘDZ JEZDNI	—
GRANICE	—
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	84,75
RZĘDNE PROJEKTOWANE	84,75
PROJEKTOWANE WPUSTY	■
SEPARATORY	●
PROJEKTOWANE KOMORY DRENAŻOWE	□
ISTNIEJĄCY SIĘC ELEKTRYCZNA	—
ISTNIEJĄCY GAZOCIĄG	—
ISTNIEJĄCA LINIA TELEFOLICZNA	—
ISTNIEJĄCE CHODNIKI	▨

NAZWA INWESTYCJI:  
BUDOWA ODWODNIENIA W UL. WIOSENNEJ  
NA ODC. OD UL. ZACHODNIEJ DO UL. KOLEJOWEJ

INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI	BRANŻA: DROGOWA
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wymiary	SKALA: 1:500 DATA: 23.11.2010
PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki	WSPÓŁPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański
WSPÓŁPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	
WSPÓŁPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	







DROG - POL II s.c.  
09-100 Płońsk  
ul. Podmiejska 7  
tel./fax: (0-23) 662-23-60  
NIP 567-177-94-44

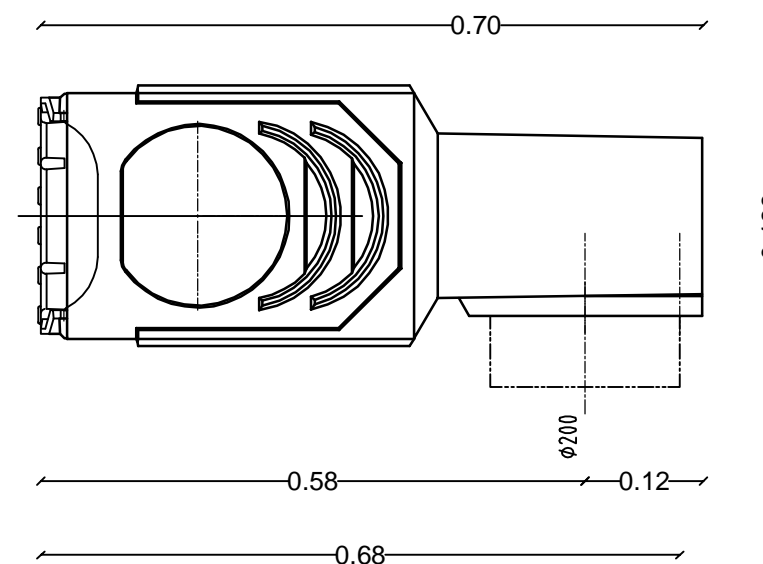
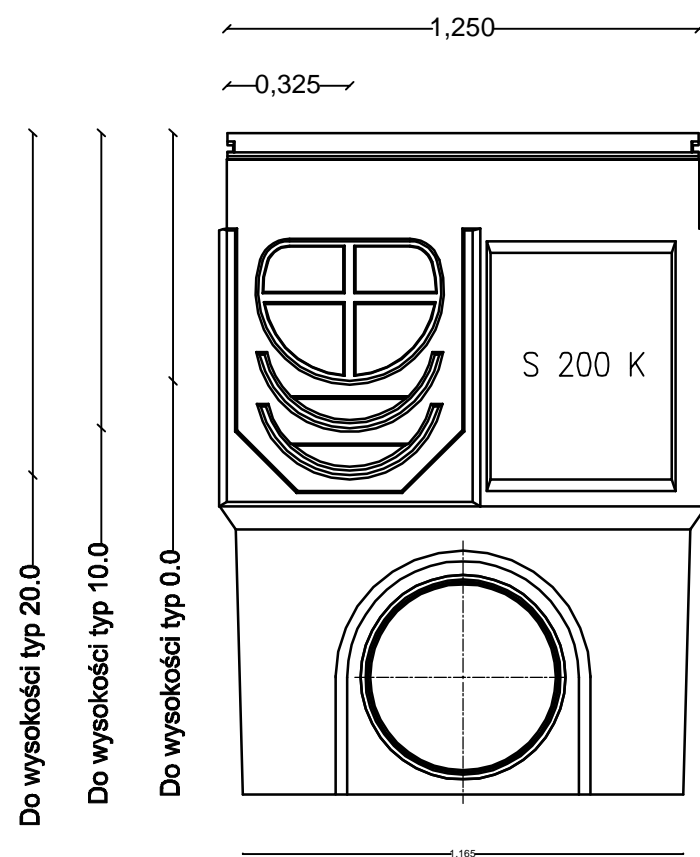
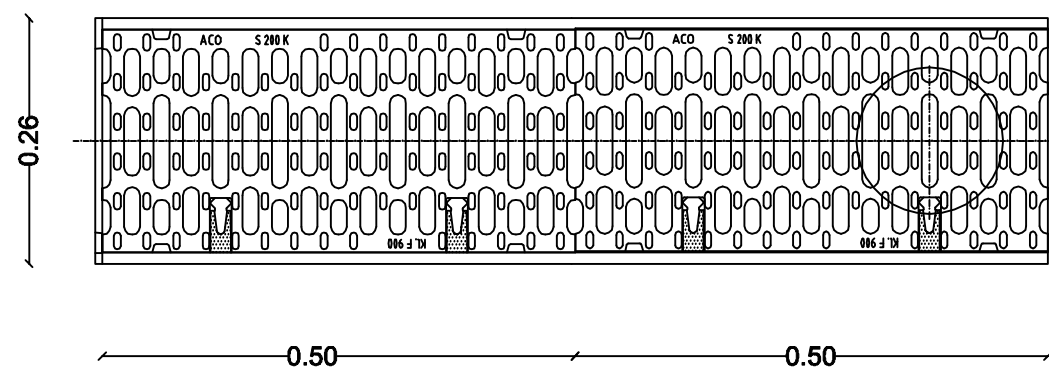
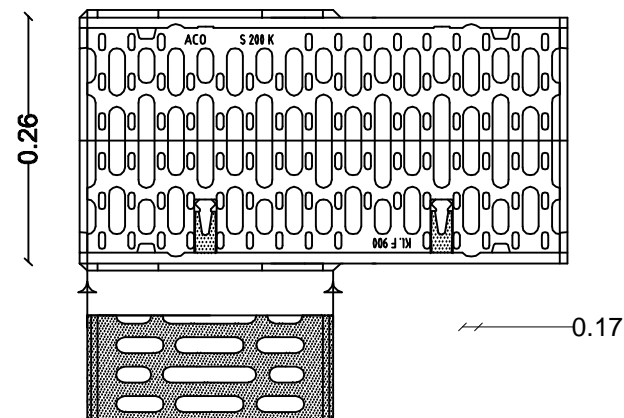
LEGENDA


PIKIETAŻ	0+000 - 0+111,00
OŚ	
ISTNIEJĄCA KRAWĘDZ JEZDNI	
GRANICE	
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	84,75
RZĘDNE PROJEKTOWANE	84,75
PROJEKTOWANE WPUSTY	
PROJEKTOWANE SEPARATORY	
SYSTEM ODWODNIENIA ACO DRAIN	
PROJEKTOWANE KOMORY DRENAŻOWE	
ISTNIEJĄCY SIĘC ELEKTRYCZNA	
ISTNIEJĄCY GAZOCIĄG	
ISTNIEJĄCA LINIA TELEFOLICZNA	
ISTNIEJĄCE CHODNIKI	

BUDOWA ODWODNIENIA W UL. WIOSENNEJ  
NA ODC. OD UL. ZACHODNIEJ DO UL. KOLEJOWEJ

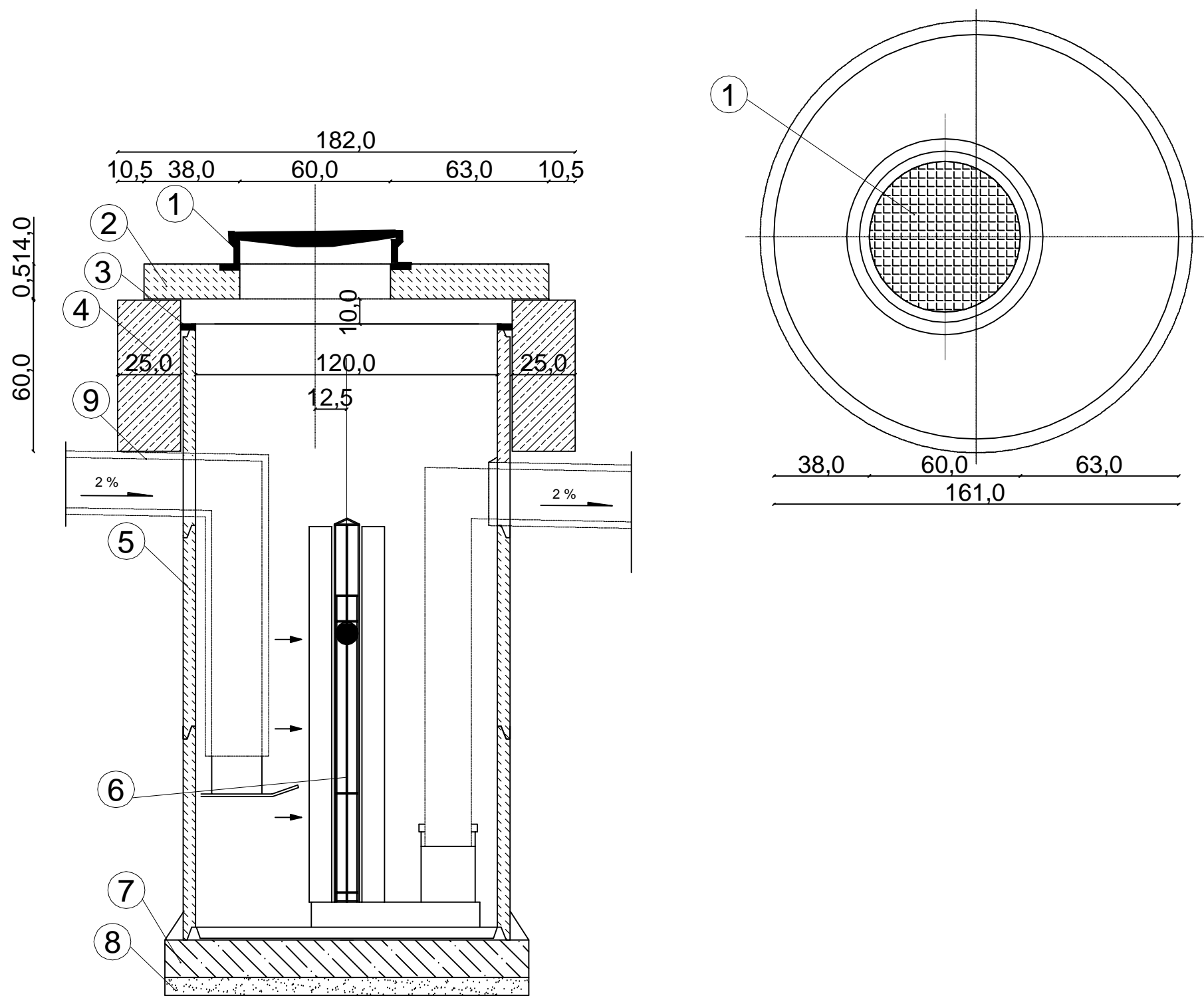
INWESTOR	BRANŻA		
GMINA ŁOMIANKI	DROGOWA		
TYTUŁ RYSUNKU	SKALA		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500		
DATA	23.11.2010		
PROJEKTOWAŁ	WZDZP 677/86	POWIERZ.	3
OPRACOWAŁ	WZDZP 677/86	POWIERZ.	
WSPÓŁPRACOWAŁ	WZDZP 677/86	POWIERZ.	
mgr inż. Krzysztof Bielewski	WZDZP 677/86	POWIERZ.	

Punkty załamania granic przedstawione na mapie, nie oznaczone symbolem kółka pochodzą z wektoryzacji mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.  
Położenie tych punktów może nie spełniać wymagań dokładnościowych przewidzianych  
Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz U Nr 38 poz 454 z 2001 r.)




		DROG - POL II s.c. 09-100 Płońsk ul. Podmiejska 7 tel./fax: (0-23) 662-23-60 NIP 567-177-94-44	
NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA ODWODNIENIA UL. WIOSENNEJ NA ODCINKU OD UL. KOLEJOWEJ DO UL. ZACHODNIEJ W ŁOMIANKACH			
INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI		BRANŻA: DROGOWA	
TYTUŁ RYSUNKU: SYSTEM ODWODNIENIA LINIOWEGO		SKALA: 1:20 DATA: 23.11.2010	
PROJEKTOWAŁ: <b>Zygmunt Wierzbicki</b>	NR UPRAWNIEN: <b>WZDP 677/66</b>	PODPIS:	Rys. 4
OPRACOWAŁ: <b>inż. Paweł Szymański</b>	NR UPRAWNIEN: <b>7342/Cie-20/92</b>	PODPIS:	
WSPÓŁPRACA:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	

SEPARATOR KOALESCENCYJNY



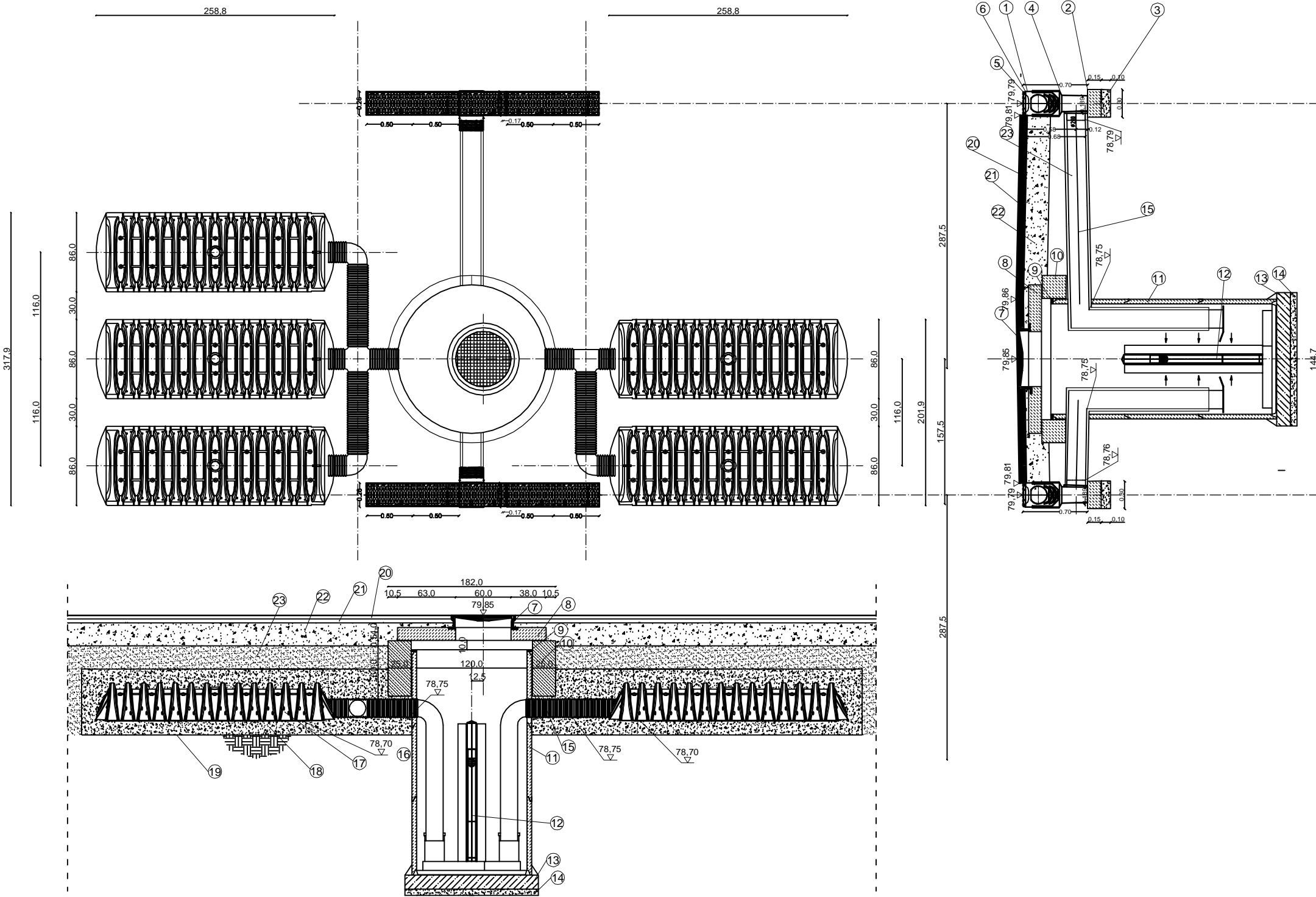
1. Właz kanałowy CD-600  
2. Prefabrykowana płyta górna beton B30  
3. Uszczelka  
4. Pierścień odciążający "na mokro" beton B25  
5. Kręgi betonowe Ø 120 cm z betonu żwirowego  
6. Wkład koalescencyjny  
7. Płyta fundamentowa grubości 15 cm  
8. Podsypka z tłucznia lub żwiru grubości 7 cm  
9. Przykanalik Ø 20 cm

		DROG - POL II s.c. 09-100 Płońsk ul. Podmiejska 7 tel./fax: (0-23) 662-23-60 NIP 567-177-94-44	
NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA ODWODNIENIA UL. WIOSENNEJ NA ODCINKU OD UL. KOLEJOWEJ DO UL. ZACHODNIEJ W ŁOMIAŃKACH			
INWESTOR: GMINA ŁOMIAŃKI		BRANŻA: DROGOWA	
TYTUŁ RYSUNKU: SEPARATOR KOALESCENCYJNY		SKALA: 1:20	
		DATA: 23.11.2010	
PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIEN: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 5
OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIEN: 7342/Cie-20/82	PODPIS:	
WSPÓŁPRACA:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	



# PRZEKRÓJ I RZUT URZĄDZEŃ WODNYCH

## 0+031,50



1. Odwodnienie liniowe - jednoczęściowa skrzynka odwodnieniowa z rusztem
2. Ława betonowa z betonu wibrowanego
3. Podsypka z tłucznia lub żwiru grubości 10 cm
4. Skrzynka odwodnieniowa
5. Ruszt żeliwny zatrzaskowy
6. Klasa obciążenia D 400, E 600
7. Właz kanałowy CD-600
8. Prefabrykowana płyta góma beton B30
9. Uszczelka
10. Pierścień odciażający "na mokro" beton B25
11. Kręgi betonowe Ø 120 cm z betonu żwirowego
12. Wkład koalescencyjny
13. Płyta fundamentowa grubości 15 cm
14. Podsypka z tłucznia lub żwiru grubości 7 cm
15. Przykanalik Ø 20 cm
16. Przykanalik Ø 20 cm
17. Komora drenażowa SC-310
18. Płukany tłuczeń o uziarnieniu 31,5-63 mm grubości 15 cm
19. Geowłóknina
20. Nawierzchnia z mieszanki mineralno bitumicznej grubości 4 cm wg PN-EN13108-1
21. Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno bitumicznej grubości 4 cm wg PN-EN13108-1
22. Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm
23. Materiał nasypowy grubości 35 cm



DROG - POL II s.c.  
09-100 Płońsk  
ul. Podmiejska 7  
tel./fax: (0-23) 662-23-60  
NIP 567-177-94-44

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA ODWODNIENIA UL. WIOSENNEJ NA ODCINKU OD UL. KOLEJOWEJ DO UL. ZACHODNIEJ W ŁOMIAŃKACH	
INWESTOR: GMINA ŁOMIAŃKI	BRANŻA: DROGOWA
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ I RZUTU URZĄDZEŃ WODNYCH	
PROJEKTOWAŁ: Zygmunta Wierzbicki	NR UPRAWNIEN: WZDP 677/66
OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIEN: 7342/Cie-20/92
WSPÓŁPRACA:	NR UPRAWNIEN:
SKALA: 1:50	
DATA: 23.11.2010	
Rys. 6	

Skala 1:100:1000

LEGENDA :

- Teren
- Niweleta
- Skrzyżowania z drogami  
o utwardzonej nawierzchni:
- po prawej stronie
- po lewej stronie
- Wpusty

85  
84  
83  
82  
81  
80  
79  
78  
77

początek trasy  
ul. Kolejowa

komory drenażowe  
separator koalescencyjny  
wpust uliczny typu ciężkiego  
komory drenażowe

koniec trasy

P.p. = 76,0 m n.p.m.

RODZAJ NAWIERZCHNI														
RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
RZĘDNE NIWELETY NAWIERZCHNI	80,03	80,03	79,86	79,84	79,82	79,65	79,64							
POCHYLENIA PODŁUŻNE I ŁUKI PIONOWE	<div><div></div><div>0,000%</div><div>10,00</div></div>	<div><div></div><div>-0,791%</div><div>21,50</div></div>	<div><div></div><div>-0,095%</div><div>21,10</div></div>	<div><div></div><div>-0,112%</div><div>17,90</div></div>	<div><div></div><div>-0,736%</div><div>23,10</div></div>	<div><div></div><div>-0,057%</div><div>17,40</div></div>								
RZĘDNE TERENU (ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI)	80,03	80,03	79,86	79,84	79,82	79,65	79,64							
PROSTE I ŁUKI POZIOME														
ODLEGŁOŚCI	0,00	10,00	31,50	52,60	70,50	93,60	11,00							
PIKIETAŻ	<div><div></div>0+000</div>							<div><div></div>0+100</div>						

Wykonawca:	PHU "DROG-POL II" s.c. Poświętne, ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk									
Inwestor:	GMINA ŁOMIAŃKI				Umowa:					
Obiekt:	UL. WIOSENNA									
Nazwa rysunku:	BUDOWA ODWODNIENIA W UL. WIOSENNEJ W ŁOMIAŃKACH									
Projektował:	Zygmunt Wierzbicki	Uprawnienia:		WZDP 677/66				Załączników:		
Opracował:	Paweł Szymański	Uprawnienia:		7342/Cie-20/92				Rysunek nr 7		
Sprawił:		Uprawnienia:						Skala: 1:100:1000		
								Data: listopad 2010		

Skala: 1:100:1000

*Budowa odwodnienia ulicy Wiosennej  
na odcinku od ulicy Zachodniej do ulicy Kolejowej w Łomiankach*

## **INFORMACJA BIOZ**

### **BUDOWA ODWODNIENIA ULICY WIOSENNEJ NA ODCINKU OD ULICY ZACHODNIEJ DO ULICY KOLEJOWEJ W ŁOMIANKACH**

**INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI  
UL. WARSZAWSKA 115  
05-092 ŁOMIANKI**

**PROJEKTANT: P.H.U. „DROG - POL II” S.C. POŚWIĘTNE  
UL. PODMIEJSKA 7, 09-100 PŁOŃSK**

**LISTOPAD 2010**

*P.H.U. „DROG – POL II” s.c. Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk*



## **Część opisowa**

Informacja dotyczy budowy odwodnienia ulicy Wiosennej na odcinku od ulicy Zachodniej do ulicy Kolejowej w Łomiankach.

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- wykonanie urządzeń wodnych
- roboty brukarskie
- roboty bitumiczne
- roboty wykończeniowe

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu placu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż z zakresu BHP (szkolenie wstępne) zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy.

Na czas budowy oznakowanie robót winno być przyjęte przez Inspektora Nadzoru.

Ruch na drodze przy, której będą wykonywane roboty drogowe jest o natężeniu średnim.

Miejsce prowadzenia robót należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20, co 10m, ustawić tablice kierujące U- 21b oraz oświetlenie U-35, Zapory drogowe U-20 zastosowane do odgradzenia jezdni od ruchu pieszego, oraz pracowników bezpośrednio zatrudnionych na budowie powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

Od zmroku do świtu prowadzone roboty muszą być oznakowane światłami ostrzegawczymi o barwie żółtej. Na zaporach drogowych ustawionych w poprzek jezdni światło ostrzegawcze powinno być umieszczone w taki sposób, aby wyznaczało szerokość jezdni wyłączonej z ruchu. Mogą być one umocowane zarówno na zaporach jak i bezpośrednio pod nimi jednak nie wyżej niż 0,1 mb od górnej krawędzi zapory. Światła ostrzegawcze umieszcza się na wygrodzeniach w poprzek jezdni. Światła te powinny być widoczne z odległości 250 mb.

Stosowane w czasie robót znaki drogowe, sygnały oraz urządzenia zabezpieczające powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy. Ze względu na ich przenośny charakter, a więc szybkie zużycie i zniszczenie szczególną uwagę należy zwrócić na konieczne stosunkowo częste ich

*Budowa odwodnienia ulicy Wiosennej  
na odcinku od ulicy Zachodniej do ulicy Kolejowej w Łomiankach*

oczyszczanie i odnawianie. Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni w odległości od 0,5 do 2,0 mb od krawędzi jezdni. Na drogach o charakterze ulicy należy umieszczać na wysokości 2,00 mb, na pozostałych na wysokości 1,50 mb. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczania najniżej nie powinna być mniejsza niż 0,90 mb , a najwyższej nie większa niż 2,20 mb.

Wymiary znaków używanych w związku z robotami nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków tej kategorii stosowanych na danej drodze. Jako podstawowe urządzenia zabezpieczające powinny być stosowane:

1. białe – czerwone zapory
2. tablice prowadzące
3. pachołki

Zapory powinny być umieszczane na wysokości 0,90 – 1,20 mb licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory. Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,60 mb nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej, a strzałki barwy czerwonej. Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

## Książka przedmiarów

<b>1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę		
1	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym Czynność robót: D-01.01.01 krotność= 1,00	0,11 km
1. od km 0+000 do km 0+111		
2. 0,111 0,11		
3. -----		
4. Przeniesienie + 0,11		
<b>2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b> Kod CPV: 45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne"		
2	KNNR 6 0806-020-040 Rozebranie krawężników betonowych 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	2,00 m
1. 2 2,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 2,00		
3	KNR 2-31/ 0812-03-060 Rozebranie ław z betonu pod krawężnikami Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	0,12 m3
1. 2*0,06 0,12		
2. -----		
3. Przeniesienie + 0,12		
4	KNNR 6 0802-060-050 Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 6 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	3,00 m2
1. 3 3,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 3,00		
5	KNNR 6 0802-060-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	3,00 m2
1. 3 3,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 3,00		
6	S601-0106-06-040 Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 8 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	30,00 m
1. 30 30,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 30,00		
7	KNNR 6 0802-040-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	26,00 m2
1. 26 26,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 26,00		



8	KNNR 6 0801-020-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	26,00 m2
	1. 26	26,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	26,00
9	KNR 9-10 0204-0174-190 Przewóz na odległość 5 km gruzu z rozbiórki samochodami samowyladowczymi 10-15 t. Załadowanie mechaniczne. Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	1,37 kurs
	1. gruz z krawężników betonowych, śr. waga 2,6t/1m3, ładowność samochodu 15t	
	2. (0,15*0,30*2*2,6)/15	0,02
	3. gruz z ławy betonowej, śr. waga 2,6t/m3, ładowność samochodu 15t	
	4. (2*0,06*2,6)/15	0,02
	5. gruz z nawierzchni z kostki betonowej, śr. waga 2,6t/m3, ładowność samochodu 15t	
	6. (3*0,06*2,6)/15	0,03
	7. gruz z nawierzchni betonowej, śr. waga 2,6t/m3, ładowność samochodu 15t	
	8. (3*0,15*2,6)/15	0,08
	9. gruz z nawierzchni bitumicznej, śr. waga 2,5 t/1m3, ładowność samochodu 15t	
	10. (26*0,08*2,5)/15	0,35
	11. gruz z podbudowy z kruszywa śr. waga 2,5 t/1m3, ładowność samochodu 15 t	
	12. (26*0,20*2,5)/15	0,87
	13. -----	
	14. Przeniesienie +	1,37
<b>3. ROBOTY ZIEMNE</b>		
Kod CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
10	KNR 2-01 0221-05-060 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład. Czynność robót: D-02.01.01 krotność= 1,00	18,10 m3
	1. w miejscu umieszczenia separatora 2m2, głębokość 3m	
	2. 2*3	6,00
	3. w miejscu umieszczenia studni kanalizacyjnej 1m2, głębokość 3m	
	4. 1*3	3,00
	5. mechaniczne na głębokość 1,3 m	
	6. (26-2-1-9*1-7*1)*1,3	9,10
	7. -----	
	8. Przeniesienie +	18,10
11	KNNR 1 0221-010-060 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. 1,25 m3 w ziemi w hałdach z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl.do 1 km. Grunt kat. I-II Czynność robót: D-02.01.01 krotność= 1,00	18,10 m3
	1. w miejscu umieszczenia separatora 2m2, głębokość 3m	
	2. 2*3	6,00
	3. w miejscu umieszczenia studni kanalizacyjnej 1m2, głębokość 3m	
	4. 1*3	3,00
	5. mechaniczne na głębokość 1,3 m	
	6. (26-2-1-9*1-7*1)*1,3	9,10
	7. -----	
	8. Przeniesienie +	18,10

12	KNR 2-01 0301-01-060 Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii I-II. Czynność robót: D-02.01.01 krotność= 1,00	20,80 m3
	1. w miejscu przewodu elektrycznego na szer. 1m, dł. 9 m, głębokość 1,3 m	
	2. 1*9*1,3	11,70
	3. w miejscu gazociągu na szer 1 m, dł. 7 m, głębokość 1,3 m	
	4. 1*7*1,3	9,10
	5. -----	
	6. Przeniesienie +	20,80
13	KNR 2-01 0501-01-060 Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m. Czynność robót: D-02.03.01 krotność= 1,00	26,10 m3
	1. Wykop cały - urządzenia	
	2. 18,1+20,8-9-3,8	26,10
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	26,10
14	KNNR 1 0208-02010-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t, przy przewozie po drogach o nawierz.ch.utwardzonej. Grunt I-IV. Odl. 15 km. krotność 14 Czynność robót: D-02.00.01, D-02.01.01 krotność= 1,00	65,00 m3
	1. Wykop cały	
	2. 18,1+20,8	38,90
	3. Materiał dowieziony na zasypianie wykopów	
	4. 26,1	26,10
	5. -----	
	6. Przeniesienie +	65,00
<b>4. URZĄDZENIA ODWADNIAJĄCE</b> Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"		
15	KNNR 1 0518-02010-040 Ułożenie ścieków prefabrykowanych z płyt korytkowych ACO grubości 20 cm na podbudowie Czynność robót: D-08.05.00 krotność= 1,00	4,00 m
	1. elementy szt. 4, długości 1m każdy	
	2. 4*1	4,00
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	4,00
16	KNNR 1 0518-02010-020 Ułożenie ścieków prefabrykowanych z płyt korytkowych ACO - elementy koszyczkowe, studzienka odpływowa Czynność robót: D-08.05.00 krotność= 1,00	2,00 szt
	1. sztuk 2	
	2. 2	2,00
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	2,00
17	KNNR 4 1308-030-040 Przykanaliki z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk Czynność robót: D-03.02.01 krotność= 1,00	18,55 m
	1. przykanalik łączący komory drenażowe	
	2. 2,95+1,6+1,8+2,8+1,2+0,4+2,3+0,4*3	14,25
	3. przykanalik łączący studzienki odpływowe	
	4. 2,8+1,5	4,30
	5. -----	
	6. Przeniesienie +	18,55

18	<b>KNNR 4 1322-030-020</b> <i>Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk</i> <i>Czynność robót: D-03.02.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	5,00 szt
	1. kolanko 90 stopni	
	2. 3	3,00
	3. rozgałęzienie 4 częściowe	
	4. 1	1,00
	5. trójnik	
	6. 1	1,00
	7. -----	
	8. Przeniesienie +	5,00
19	<b>AW-020</b> <i>Separator koalescencyjny śr. 1200 mm o przepływie min. 10l/s wraz z montażem</i> <i>Czynność robót: D-03.02.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
20	<b>KNNR 6 0113-040-050</b> <i>Podsypka tłuczniowa pod separatorem, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm</i> <i>Czynność robót: D-04.04.02</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,77 m2
	1. 3,14*0,75*0,75	1,77
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,77
21	<b>AW-020</b> <i>Komora drenażowa SC 310 o wymiarach 217x86x41 cm wraz z montażem</i> <i>Czynność robót: D-03.02.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	5,00 szt
	1. sztuk 5	
	2. 5	5,00
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	5,00
22	<b>AW-020</b> <i>Pokrywa do komory drenażowej wraz z montażem</i> <i>Czynność robót: D-03.02.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	10,00 szt
	1. sztuk 10	
	2. 10	10,00
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	10,00
23	<b>KNR 2-31I 0402-02-060</b> <i>Ławy pod komory drenażowe z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5-63 mm</i> <i>Czynność robót: D-03.02.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	9,57 m3
	1. $(2,17+0,6)*(3,18+0,3)*0,72-(3*0,4)$	5,74
	2. $(2,17+0,6)*(2,02+0,3)*0,72-(2*0,4)$	3,83
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	9,57
24	<b>Orgbud 911 0202-01-050</b> <i>Separacja i wzmocnienie warstw gruntu geowłókninami TS 20 układanymi sposobem ręcznym</i> <i>Czynność robót: D-03.02.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	41,84 m2
	1. $((2,17+0,6+0,4)*(3,18+0,3+0,4))*2$	24,60
	2. $((2,17+0,6+0,4)*(2,02+0,3+0,4))*2$	17,24
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	41,84

<b>5. ROBOTY NAWIERZCHNIOWE</b>		
Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg		
25	<b>KNNR 6 0103-010-050</b> <i>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV</i> Czynność robót: D-04.01.01 krotność= 1,00	32,00 m2
	1. pod nawierzchnię z kostki 3 m2	
	2. 3	3,00
	3. pod nawierzchnię betonową 3 m2	
	4. 3	3,00
	5. pod nawierzchnię bitumiczną 26 m2	
	6. 26	26,00
	7. -----	
	8. Przeniesienie +	32,00
26	<b>KNNR 6 0113-060-050</b> <i>Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm , grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	3,00 m2
	1. 3	3,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	3,00
27	<b>KNNR 6 0502-020-050</b> <i>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej 1/4 gr. 3 cm; spoiny wypełniane piaskiem</i> Czynność robót: D-08.02.02 krotność= 1,00	3,00 m2
	1. 3	3,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	3,00
28	<b>KNNR 6 0109-050-050</b> <i>Nawierzchnia betonowa grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> Czynność robót: D-05.03.04 krotność= 1,00	3,00 m2
	1. 3	3,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	3,00
29	<b>KNNR 6 0403-030-040</b> <i>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm</i> Czynność robót: D-08.01.01 krotność= 1,00	2,00 m
	1. 2	2,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	2,00
30	<b>KNNR 6 0113-030-050</b> <i>Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego op uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm</i> Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	26,00 m2
	1. 26	26,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	26,00
31	<b>KNNR 6 1005-070-050</b> <i>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem</i> Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	26,00 m2
	1. 26	26,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	26,00



32	<b>KNNR 6 0308-01010-050</b> <i>Nawierzchnie z mieszank mineralno-asfaltowych, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t</i> <i>Czynność robót: D-05.03.05</i> <i>krotność= 1,00</i>	26,00 m <sup>2</sup>
1.	26	26,00
2.		-----
3.	Przeniesienie +	26,00
33	<b>KNNR 6 1005-070-050</b> <i>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem</i> <i>Czynność robót: D-04.03.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	26,00 m <sup>2</sup>
1.	26	26,00
2.		-----
3.	Przeniesienie +	26,00
34	<b>KNNR 6 0309-02010-050</b> <i>Nawierzchnie z mieszank mineralno-asfaltowych, warstwa ścierna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t</i> <i>Czynność robót: D-05.03.05</i> <i>krotność= 1,00</i>	26,00 m <sup>2</sup>
1.	26	26,00
2.		-----
3.	Przeniesienie +	26,00
<b>6. URZĄDZENIA OBCE</b> <i>Kod CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli</i>		
35	<b>KNR 2-19 0306-1202-040</b> <i>Rury ochronne /osłonowe/ typu Arrot o średnicach nominalnych 50 mm</i> <i>Czynność robót: D-10.03.06</i> <i>krotność= 1,00</i>	16,00 m
1.	na istniejącej sieci elektrycznej 9 m	
2.	9	9,00
3.	na istniejącej sieci gazowej 7 m	
4.	7	7,00
5.		-----
6.	Przeniesienie +	16,00

Warszawa, dnia 30 listopada 1966 r.

Nr 677/66

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik budownictwa nr 23, poz. 73)

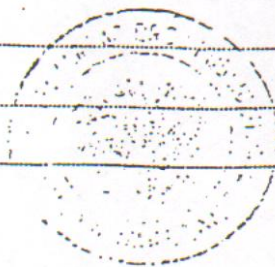
Obywatel techn. ZYGMUNT WIERZBICKI s. Andrzeja

urodzony dnia 29 czerwca 1940 roku w Radomiu

otrzymuje

w specjalności dróg

uprawnienia budowlane do projektowania nieskomplikowanych obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi łącznie w zakresie drogowych obiektów budowlanych wymienionych w § 3 ust. 2 pkt. 3 Zarządzenia nr. 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r.

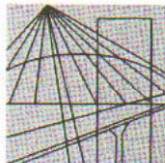


Dyrektor

*J. B. Pruski*

*mgr inż. B. Przelasowski*





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 14 grudnia 2009

### Zaświadczenie

*Pan ZYGMUNT WIERZBICKI*

miejsce zamieszkania:

*ul. PŁOCKA 86/24*

*09-100 PŁOŃSK*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/BD/1342/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2010 r.* do dnia: *31 grudnia 2010 r.*

**MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW-BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO**

*mgr inż. Jerzy Kotowski*

*Budowa odwodnienia ulicy Wiosennej  
na odcinku od ulicy Zachodniej do ulicy Kolejowej w Łomiankach*

OŚWIADCZENIE  
do

Projektu budowy odwodnienia ulicy Wiosennej na odcinku od ulicy Zachodniej do ulicy Kolejowej w Łomiankach.

Oświadczamy, że ww. projekt budowlano-wykonawczy wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.