

EGZEMPLARZ NR 1

INWESTOR GMINA ŁOMIANKI			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA P.H.U. „DROG – POL II” s.c. Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk			
OBIEKT Ulica Szczęśliwa			
ZADANIE INWESTYCYJNE Przebudowa ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach działka nr: 812, 820, 819/4, 688 obręb 0005			
TEMAT OPRACOWANIA PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY			
BRANŻA DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	ZYGMUNT WIERZBICKI	WZDP 677/66	
WSPÓŁPRACA:	inż. PAWEŁ SZYMAŃSKI	7342/Cie-20/92	
WSPÓŁPRACA:	mgr inż. KRZYSZTOF BIELAWSKI		

10 GRUDZIEŃ 2009 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. PLAN ORIENTACYJNY
2. OPIS TECHNICZNY
3. PRZEKRÓJ NORMALNY
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500
5. PROFIL PODŁUŻNY
6. PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE
7. SZCZEGÓŁY
8. ZJAZD INDYWIDUALNY
9. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH
10. TABELA HUMUSOWANIA I OBSIEWU
11. WYKAZ PROJEKTOWANYCH ZJAZDÓW
12. ILOŚĆ WODY DESZCZOWEJ
13. PRZEDMIAR ROBÓT
14. INFORMACJA BIOZ
15. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
16. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA Z MIIB
17. UPRAWNIENIA WSPÓŁPRACUJĄCEGO
18. ZAŚWIADCZENIE WSPÓŁPRACUJĄCEGO Z MIIB
19. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

ŁOMIANKI

KIELPIN

Cmentarz
Parafialny
i Wojenny (1939 r.)

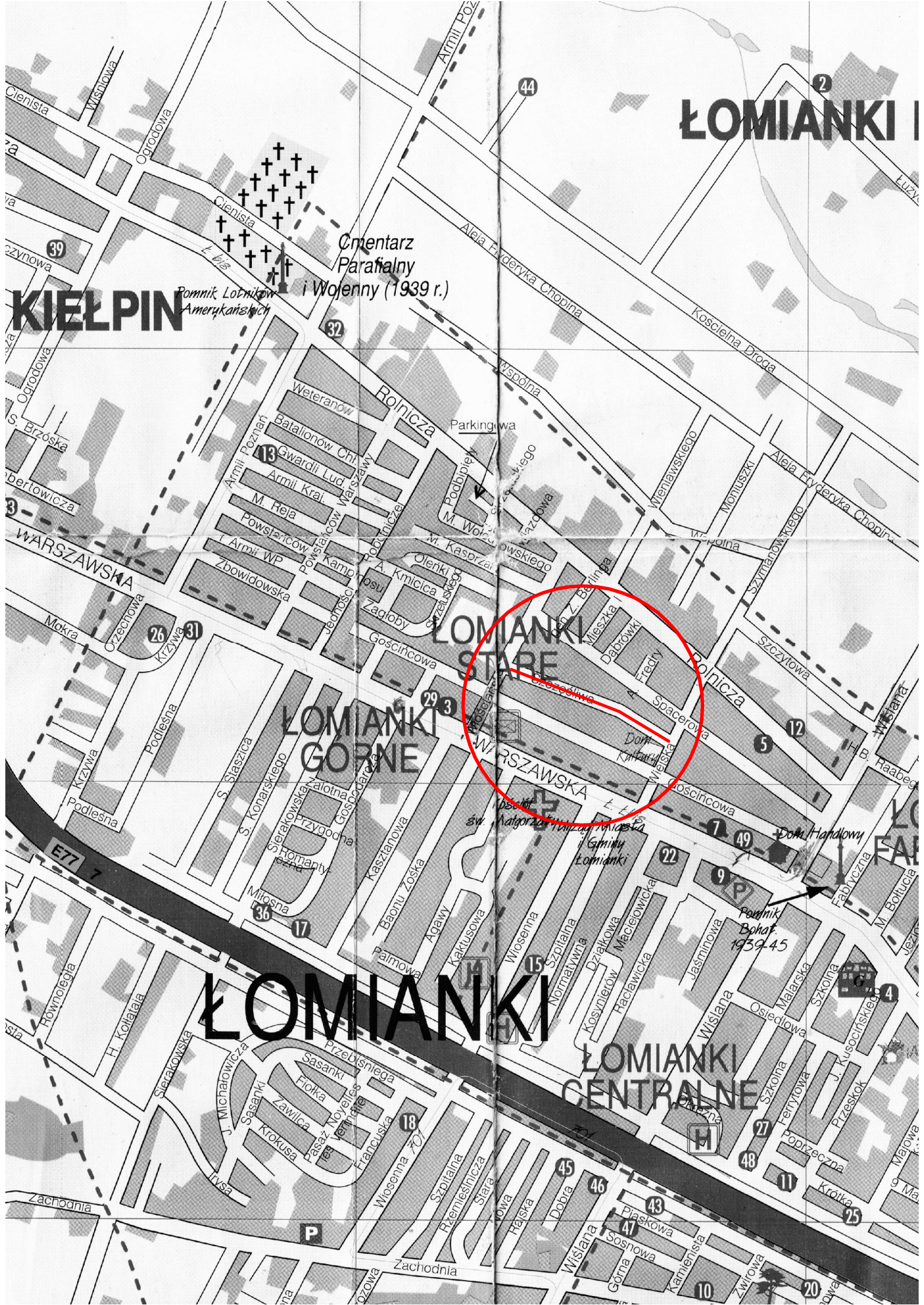
Pomnik Lotników
Amerykańskich

ŁOMIANKI STARE

ŁOMIANKI GORNE

ŁOMIANKI

ŁOMIANKI CENTRALNE



OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany – wykonawczy przebudowy ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt budowlany – wykonawczy przebudowy ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem, gmina Łomianki.

Przebudowa ulicy ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa pieszych.

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa zawartą z Gminą Łomianki nr RII.2222-66/09 z dnia 24.07.2009 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 Szczęśliwa zlokalizowana jest w gminie Łomianki.

Początek trasy jest w osi ul. Wiejskiej (droga gminna) i nadany jest w tym miejscu pikietaż 0+000,00, a koniec trasy jest w km 0+138,00. Początek i koniec trasy zastabilizowano i nadano im współrzędne geodezyjne otrzymane przez wykonawcę mapy d/c projektowych Firmę GEOINWEST J i M Wichowscy z Łomianek.

Początek opracowania stanowi krawędź ulicy Wiejskiej w km 0+003,00, koniec opracowania w km 0+138,00.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nowej nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem poprzez powierzchnie chłonno odparowujące.

2.2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty związane z odwodnieniem ulicy,
- roboty brukarskie,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego,
- wykonanie nawierzchni na chodniku z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie nawierzchni jezdni z SMA,
- roboty wykończeniowe.

2.3. Stan istniejący

Projektowane ulice znajdują się w strefie zabudowy jednorodzinnej.

Istniejący pas drogowy ul. Szczęśliwej o zmiennej szerokości od 11,80 – 12,10 m całkowicie przeznaczony do lokalnego zaopatrzenia mieszkańców oraz indywidualnego ruchu drogowego.

Ulica Szczęśliwej nie posiada odwodnienia. Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna z licznymi nierównościami, w których podczas ulewnych opadów gromadzą się wody opadowe.

Istniejąca nawierzchnia jezdni posiada liczne zniszczenia zmęczeniowe. Występują braki w nawierzchni, które wynikają z wcześniejszych remontów, budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.

3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE

3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy D

- obciążenia nawierzchni 100kN,
- klasa techniczna drogi KR1,
- szerokość jezdni 5,5m w km 0+000 – 0+138,0,
- szerokość pasa drogowego ul. Sasanki 14,00 - 30,00 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2% w km 0+000 – 0+138,00,
- spadek poprzeczny powierzchni odprowadzającej 1%.

Konstrukcja zjazdów:

- a) kostka betonowa czerwona gr. 8 cm,
- b) podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- c) podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
- d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

Konstrukcja powierzchni chłonno-odparowujących:

- a) tłuczeń kamienny o uziarnieniu 40-63 mm gł. 40 cm,
- b) geowłóknina TS 40.

Konstrukcja chodnika:

- a) kostka betonowa szara gr. 6 cm,
- b) podsypka cementowo-piaskowa 1/4 gr. 3 cm,
- c) podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
- d) warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm.

Konstrukcja jezdni w km 0+000 do km 0+138:

- a) warstwa ściernalna z mieszanki grysowo-mastyksowej SMA gr. 4 cm,
- b) warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-bitumicznej gr. 3 cm,
- c) podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

Konstrukcja zatok postojowych:

- a) płyty EKO gr. 10 cm,
- b) podsypka piaskowa gr. 3 cm,
- c) podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

Jezdnie, zjazdy oraz powierzchnie chłonno odparowujące ograniczone są opornikiem betonowym 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem. Projektowane chodniki ograniczone są obrzeżem betonowym 8x30 cm. Miejsca postojowe ograniczone są krawężnikiem wystającym 15x30x100 cm.

3.2. Odwodnienie oraz warunki gruntowo-wodne

Odprowadzenie wody opadowej zaprojektowano powierzchniowo wykorzystując istniejące spadki poprzeczne i podłużne. Po obu stronach jezdni w ulicy Szczęśliwej znajdują się powierzchnie chłonno odparowujące szerokości 1,20 m.

3.3. Plan zagospodarowania

Ulicę zakwalifikowano do klasy „D” o prędkości projektowej do 50 km/h dla ruchu lekkiego.

Niweleta nawierzchni dostosowana jest do istniejących ogrodzeń oraz bram posesji. Projektowana jezdnie w ulicy Szczęśliwej posiada szerokość 5,5 m i wykonana będzie z masy grysowo-mastyksowej SMA. Chodnik szerokości 1,50 m po obydwóch stronach jezdni wzdłuż ogrodzeń.

Nawierzchnia na zjazdach do posesji z kostki betonowej gr. 8 cm koloru czerwonego.

Istniejące zjazdy i chodniki pozostają bez zmian, zostają jedynie dopasowane wysokościowo do projektowanej nawierzchni jezdni.

Zjazdy indywidualne przewidziane są do wykonania tylko w granicach pasa drogowego i zostały dopasowane do istniejących ogrodzeń.

Ze względu na ograniczony zakres robót ziemnych nie przewiduje się kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi.

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

Projektowana przebudowa ulicy nie wychodzi poza pas drogowy i nie narusza istniejących granic przyległych posesji.

3.4. Układ wysokościowy drogi

Projektowana niweleta ulicy nie wnosi radykalnych zmian ze względu na istniejące już ogrodzenia i bramy do posesji jak również bliskość zabudowy. Nadano kosmetyczną korektę w kilku miejscach w celu poprawienia spadków podłużnych.

3.5. Urządzenia obce

Usytuowanie urządzeń podziemnych nie koliduje z projektowaną inwestycją ze względu na minimalne roboty ziemne oraz brak wykopów i przekopów. Powierzchnia chłonno – odparowująca wykonana będzie około 60 cm powyżej istniejących urządzeń. Na odc. od 0+070 – 0+138 ze względu na występujący gazociąg pod powierzchnią chłonnoodparowującą zastosowana została rura osłonowa, a roboty ziemne na tym odcinku należy prowadzić ręcznie.

4. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wykonanie projektowanej nawierzchni jezdni na odcinku zabudowanym zdecydowanie zmniejszy niebezpieczeństwo kolizji relacji pieszy – pojazd samochodowy.

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.

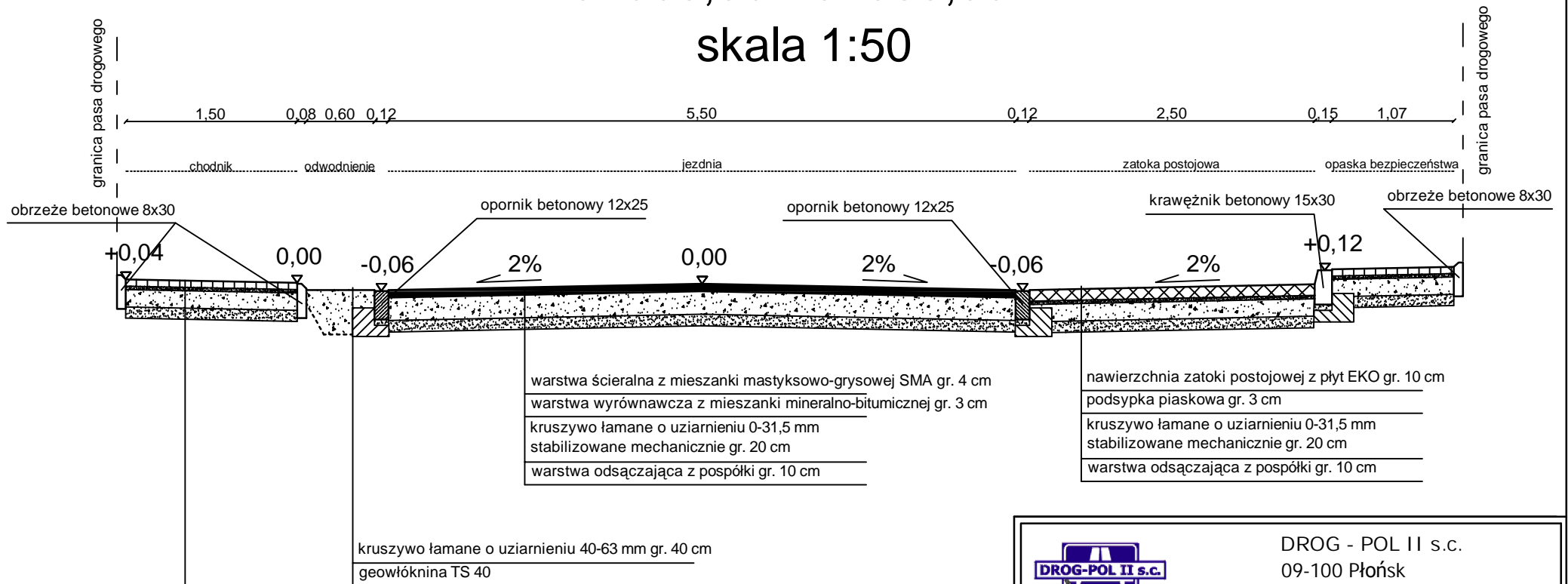
5. UWAGI

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).

PRZEKRÓJ NORMALNY

0+003,00 - 0+065,00

skala 1:50



warstwa ściernalna z mieszanki mastykowo-grysowej SMA gr. 4 cm
 warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-bitumicznej gr. 3 cm
 kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
 warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm

nawierzchnia zatoki postojowej z płyt EKO gr. 10 cm
 podsypka piaskowa gr. 3 cm
 kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
 warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm

kruszywo łamane o uziarnieniu 40-63 mm gr. 40 cm
 geowłóknina TS 40

kostka betonowa gr. 6 cm
 podsypka cementowo-piaskowa 1/4 gr. 3 cm
 podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
 warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm



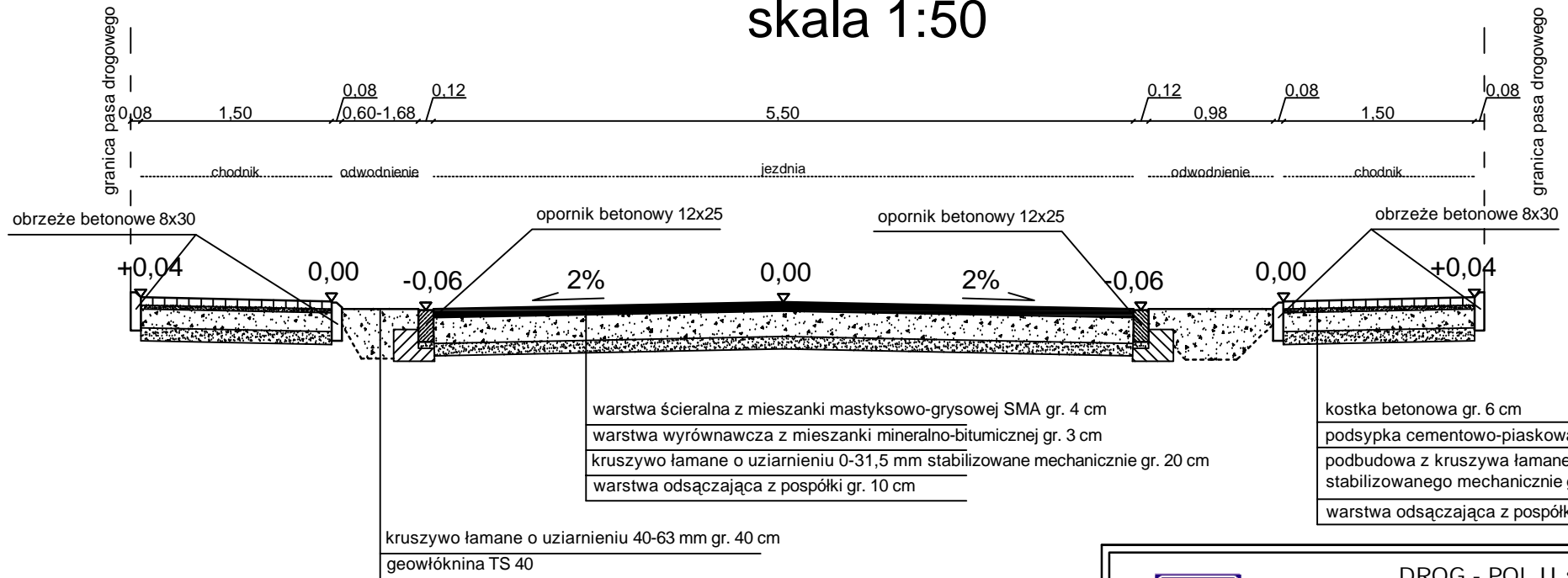
DROG - POL II s.c.
 09-100 Płońsk
 ul. Podmiejska 7
 tel./fax: (0-23) 662-23-60
 NIP 567-177-94-44

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH			
INWESTOR: GINA ŁOMIANKI		BRANZA: DROGOWA	
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ NORMALNY		SKALA: 1:50	DATA: 10.12.2009
PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIENIENI: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 2.1
OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIENIENI: 7342/Cie-20/92	PODPIS:	
WSPÓŁPRACOWNIK: mgr inż. Krzysztof Bielawski	NR UPRAWNIENIENI:	PODPIS:	

PRZEKRÓJ NORMALNY

0+003,00 - 0+065,00

skala 1:50



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:

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH

INWESTOR:

GMINA ŁOMIANKI

BRANZA:

DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ NORMALNY

SKALA:

1:50

DATA:

10.12.2009

PROJEKTOWAŁ:

Zygmunt Wierzbicki

NR UPRAWNIEN:

WZDP 677/66

PODPIS:

OPERACJOWAŁ:

inż. Paweł Szymański

NR UPRAWNIEN:

7342/Cie-20/92

PODPIS:

WSPÓŁPRACUJĄCY:

mgr inż. Krzysztof Bielawski

NR UPRAWNIEN:

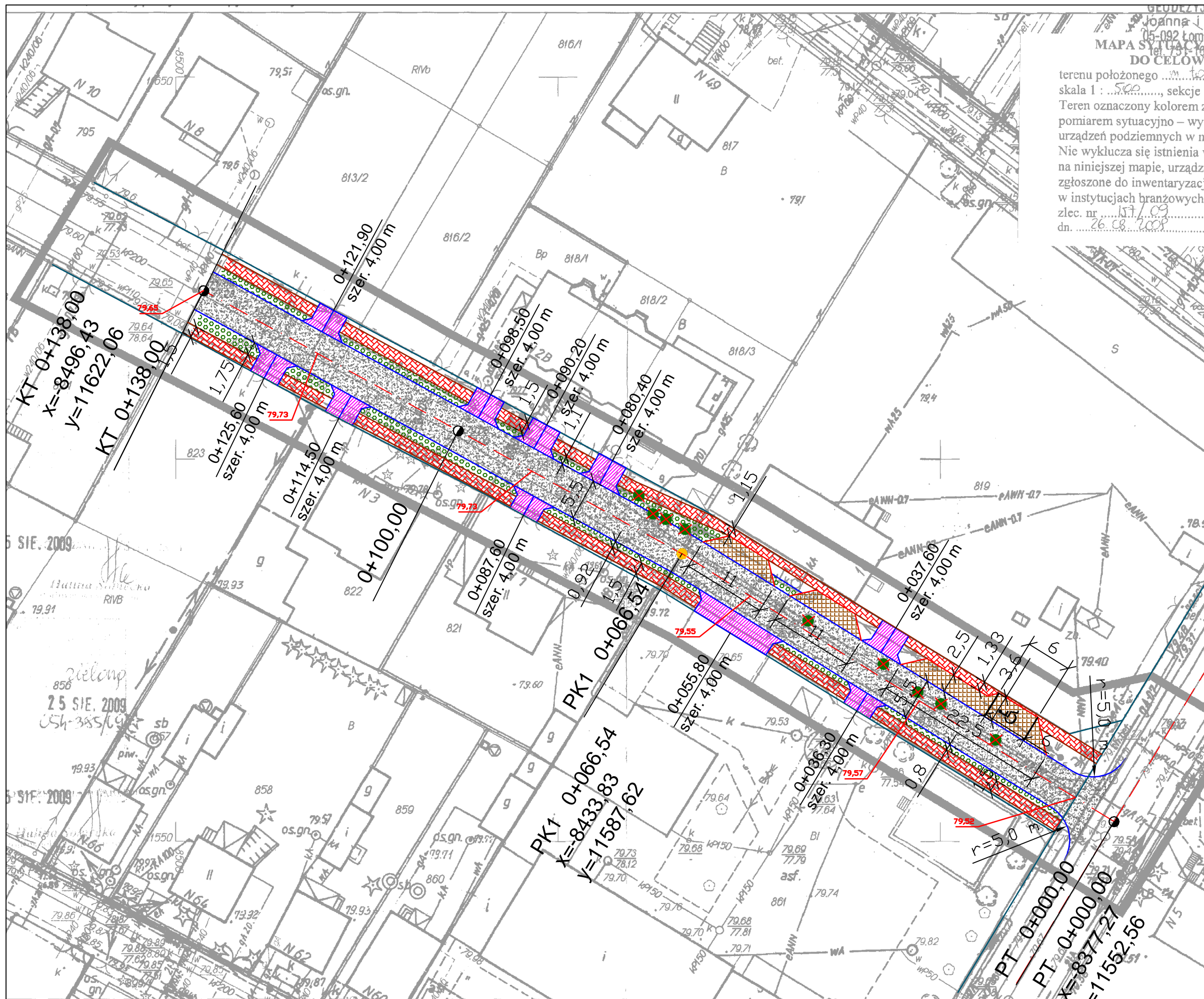
PODPIS:

2.2

GEODEZYJNO-PROJEKTOWYCH
 Joanna i Marek Wichowscy
 05-092 Łomianki, ul. Warszawska 93
 MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
 DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

terenu położonego ... m. Łomianki, obr. 0005
 skala 1 : 500, sekcje z.m.m. – mapa numeryczna
 Teren oznaczony kolorem zielonym został zaktualizowany
 pomiarem sytuacyjno – wysokościowym i inwentaryzacją
 urządzeń podziemnych w miesiącu ... sierpnia ... 2009 r.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych
 na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie były
 zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji
 w instytucjach branżowych.
 zlec. nr ... 157/09
 dn. ... 26.08.2009

inż. Joanna Wichowska
 GEODETA UPRAWNIONY
 Czaswiadczenie nr 5302
 os.gn. 79.02



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

LEGENDA

PIKIETARZ	0+000 - 0+138,00
OŚ	—
PROJEKTOWANY OPORNIK	—
WTOPIONY	—
PROJEKTOWANY	—
KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY	—
PROJEKTOWANE OBRZEŻE	—
GRANICE	—
PUNKTY OSNOWY	□ ●
GEODEZYJNEJ	
WIERZCHOŁKI	●
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	116,00
RZĘDNE PROJEKTOWANE	116,00
PROJEKTOWANE ZJAZDY	▨
PROJEKTOWANE	▨
ODWODNIENIE	▨
PROJEKTOWANA	▨
NAWIERZCHNIA JEZDNI	▨
PROJEKTOWANY CHODNIK	▨
PROJEKTOWANE MIEJSCA	▨
POSTOJOWE	▨
I PROJEKTOWANE TERENY ZIELONE	▨
DRZEWA DO WYCINKI	●

NAZWA INWESTYCJI PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM	
INWESTOR GMINA ŁOMIANKI	BRANŻA DROGOWA
TYTUL RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
	DATA 10.12.2009
PROJEKTOWAŁ Zygmunt Wierzbicki	WZDP 877/86
WSPRACOWAŁ inż. Paweł Szymański	7342/Cie-20/02
WSPRACOWAŁ mgr inż. Krzysztof Bielewski	

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

Skala 1:100:1000

LEGENDA:

- Teren
 — Niweleta

Skrzyżowania z drogami
o utwardzonej nawierzchni:

- ▣ po prawej stronie
 ▣ po lewej stronie

87
86
85
84
83
82
81
80
79
78
77
76
75
74
73

UL. WIEJSKA



P.p. = 72,0 m n.p.m.

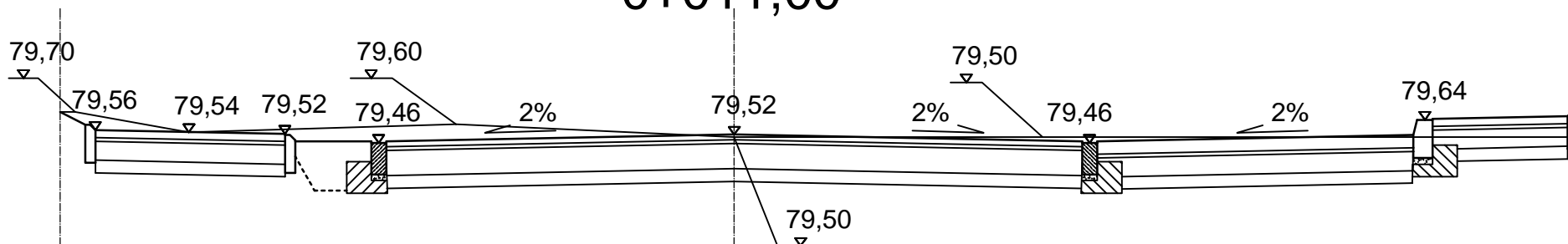
RODZAJ NAWIERZCHNI																
RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)		+0,00	+0,02		+0,04	+0,02		+0,04		+0,04	+0,00	+0,04	+0,04	+0,00	+0,04	+0,00
RZĘDNE NIWELETY NAWIERZCHNI		79,50	79,52		79,57	79,56		79,55		79,73	79,73	79,73	79,73	79,69	79,65	79,65
POCHYLENIA PODŁUŻNE I ŁUKI PIONOWE			0,26%		-0,08%		0,55%		0,00%		1,00%					
		27,00		26,00		33,00		41,00		8,00						
RZĘDNE TERENU (ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI)	79,54	79,50	79,50		79,53	79,54		79,51		79,69	79,73	79,69	79,65			
PROSTE I ŁUKI POZIOME	P=138,00															
ODLEGŁOŚCI	0,00	3,00	11,00		30,00	37,00		56,00		89,00		21,00	30,00		38,00	
PIKIETAŻ	0+000															0+100

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JE

Wykonawca:	PHU "DROG-POL II" s.c. Poświętne, ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk
Inwestor:	GMINA ŁOMIANKI Umowa: RII.2222-66/09
Objekt:	PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM
Nazwa rysunku:	Załączników:
Projektował:	Paweł Szymański
Opracował:	Zygmunt Wierzbicki
Sprawił:	
	Rysunek nr 4
	Skala: 1:100:1000
	Data 10.12.09

Skala: 1:100:1000

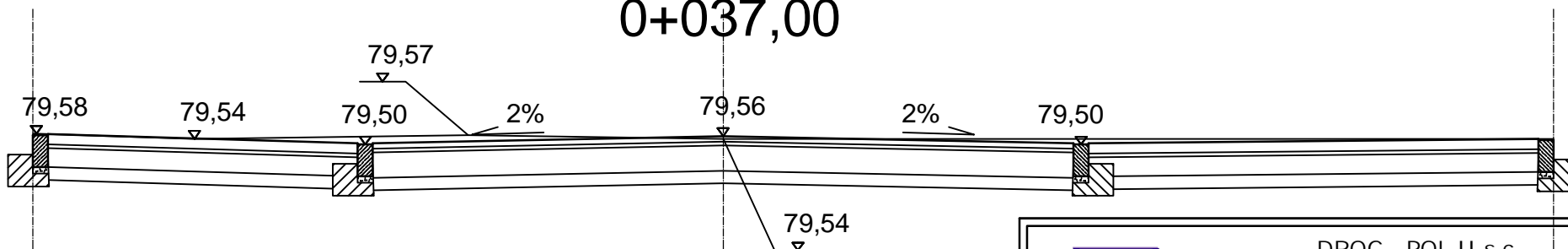
PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY 0+011,00



$W=4,53m^2$
 $Sw=0,22m$

$N=0,00m^2$
 $Sn=0,00m$

0+037,00



$W=4,59m^2$
 $Sw=0,00m$

$N=0,00m^2$
 $Sn=0,00m$



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:
**PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI
JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH**

INWESTOR:
GINA ŁOMIANKI

BRANZA:
DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

SKALA:
1:50
DATA:
10.12.2009

PROJEKTOWAŁ:
Zygmunt Wierzbicki

NR UPRAWNIEN:
WZDP 677/66

PODPIS:

OPERACJOWAŁ:
inż. Paweł Szymański

NR UPRAWNIEN:
7342/Cie-20/92

PODPIS:

WSPÓŁPRACOWNIK:
mgr inż. Krzysztof Bielowski

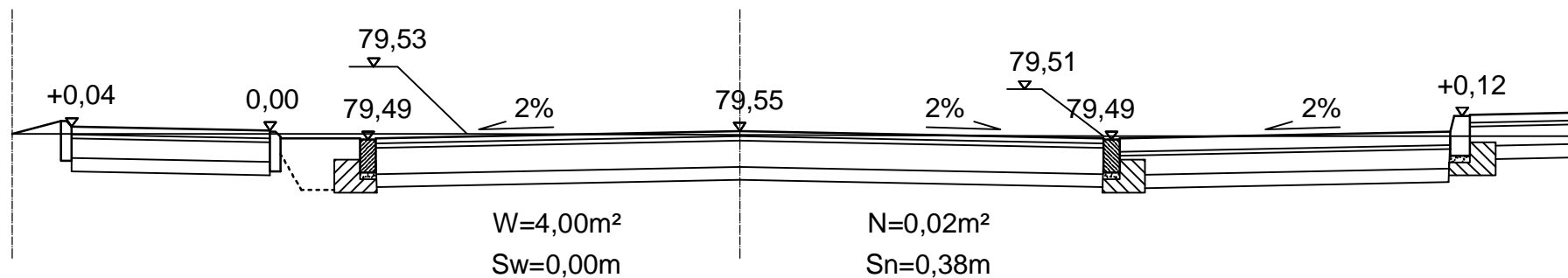
NR UPRAWNIEN:

PODPIS:

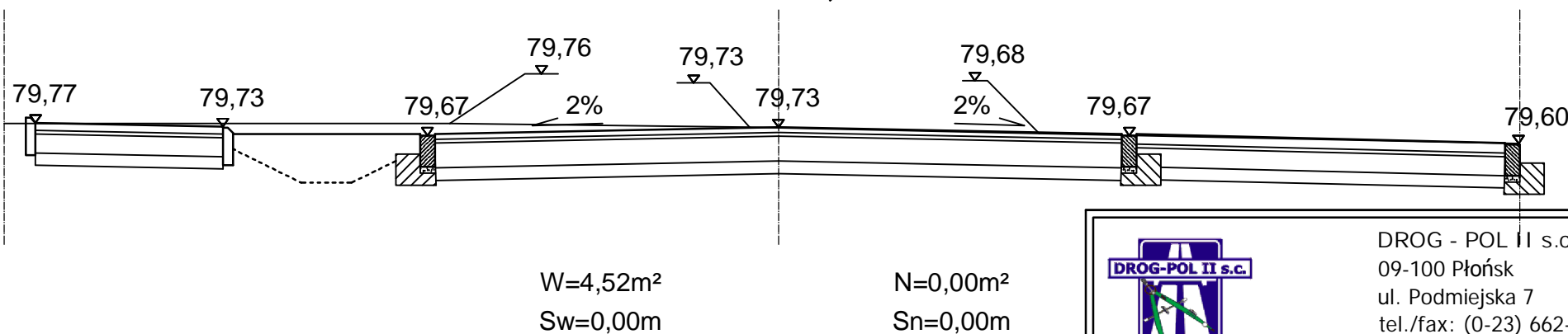
Rys.
5.1

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

0+056,00



0+121,00



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:

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI
 JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH

INWESTOR:

GMINA ŁOMIANKI

BRANZA:

DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

SKALA:

1:50

DATA:

10.12.2009

PROJEKTOWAŁ:

Zygmunt Wierzbicki

NR UPRAWNIENI:

WZDP 677/66

PODPIS:

OPERACJOWAŁ:

inż. Paweł Szymański

NR UPRAWNIENI:

7342/Cie-20/92

PODPIS:

WSPÓŁPRACOWAŁ:

mgr inż. Krzysztof Bielawski

NR UPRAWNIENI:

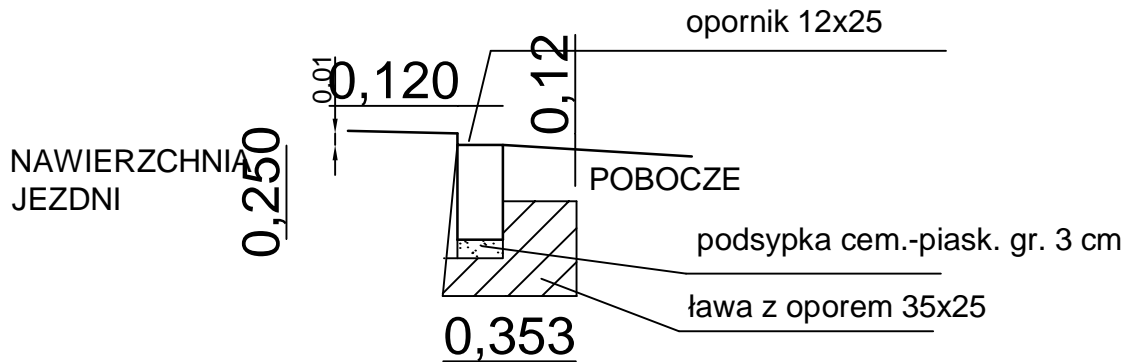
PODPIS:

Rys.

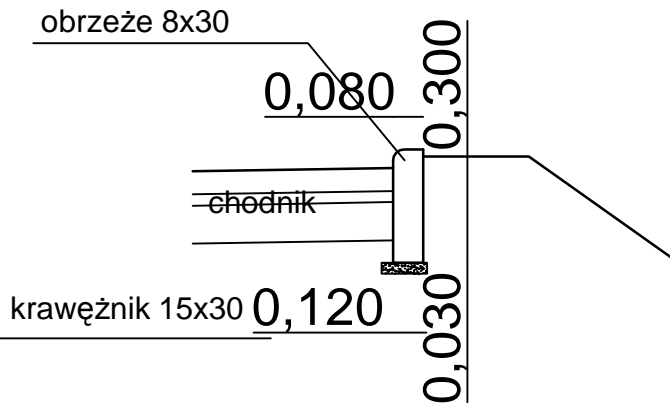
5.2

SZCZEGÓŁY

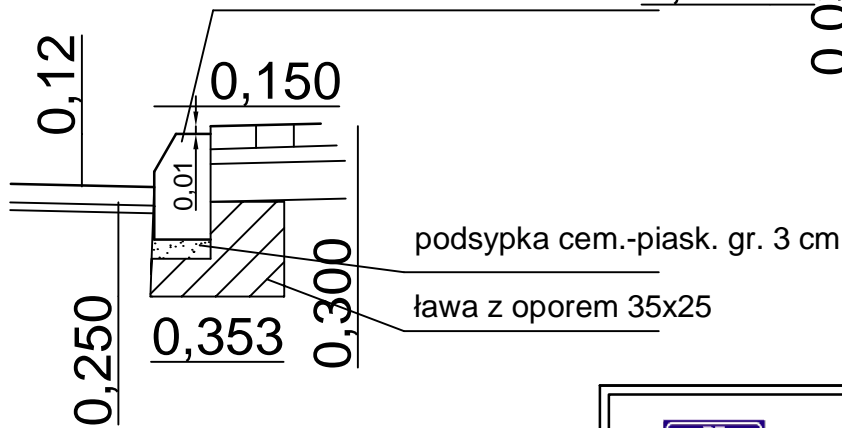
"A"



"B"



"C"



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

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH

INWESTOR:

GMINA ŁOMIANKI

BRANZA:

DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

SZCZEGÓŁY

SKALA:

1:20

DATA:

10.12.2009

PROJEKTOWAŁ:
Zygmunt Wierzbicki

NR UPRAWNIENI:
WZDP 677/66

PODPIS:

OPRACOWAŁ:
inż. Paweł Szymański

NR UPRAWNIENI:
7342/Cie-20/92

PODPIS:

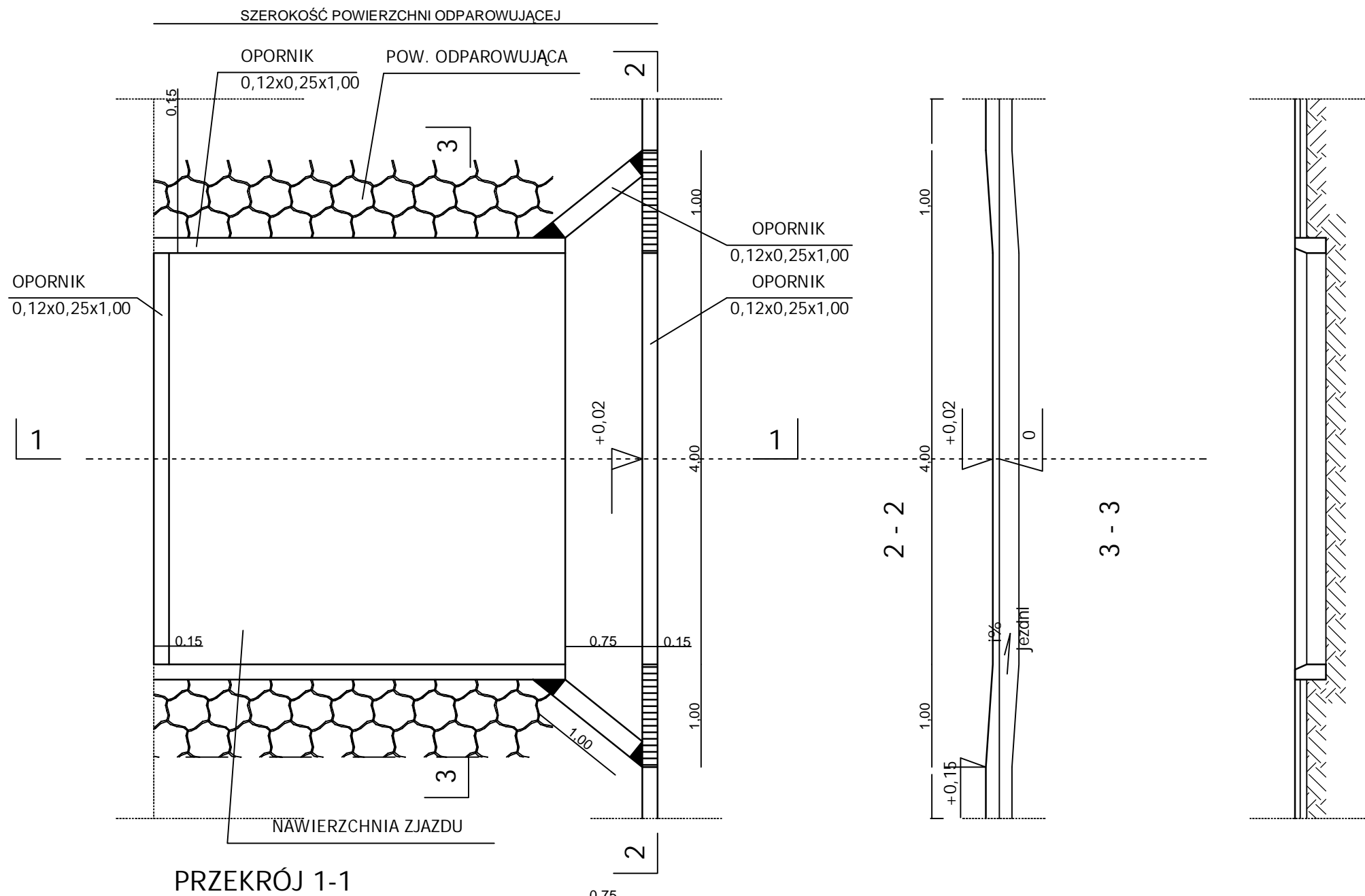
WSPÓŁPRACUJĄCY:
mgr inż. Krzysztof Białawski

NR UPRAWNIENI:

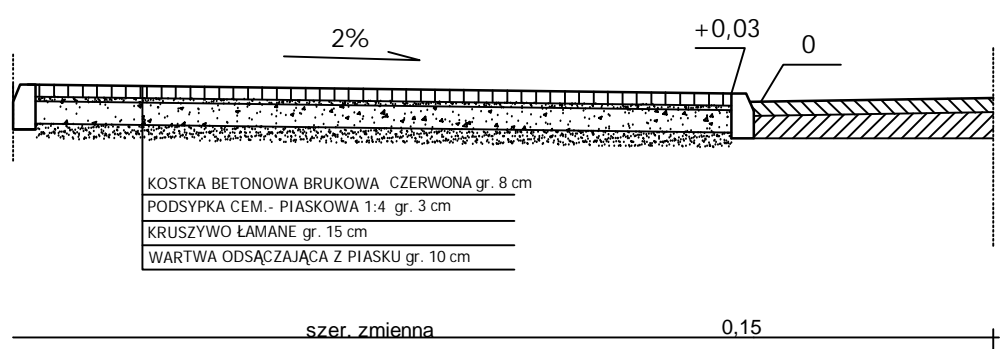
PODPIS:

Rys.


6.1



PRZEKRÓJ 1-1



- KOSTKA BETONOWA BRUKOWA CZERWONA gr. 8 cm
- PODSYPKA CEM.- PIASKOWA 1:4 gr. 3 cm
- KRUSZYWO ŁAMANE gr. 15 cm
- WARTWA ODSĄCZAJĄCA Z PIASKU gr. 10 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: PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH	
INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI		BRANŻA: DROGOWA	
TYTUŁ RYSUNKU: ZJAZD INDYWIDUALNY		SKALA: 1:50	DATA: 10.12.2009
PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIEN: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 6.2
OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIEN: 7342/Cie-20/02	PODPIS:	
WSPÓLPRACUJĄCY: mgr inż. Krzysztof Blelewski	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	

GEODEZYJNO-PROJEKTOWYCH
 Joanna i Marek Wichowscy
 05-092 Łomianki, ul. Warszawska 93
 MAPA SYTUACyjNO-WYSOKOŚCIOWA
 DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

terenu położonego
 skala 1 :
 Teren oznaczony kolorem zielonym został zaktualizowany
 pomiarem sytuacyjno - wysokościowym i inwentaryzacją
 urządzeń podziemnych w miesiącu
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych
 na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie były
 zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji
 w instytucjach branżowych.
 zlec. nr
 dn.

inż. Joanna Wichowska
 GEODETA UPRAWNIONY
 Czaswiadczenie nr 5302
 05.02



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

LEGENDA

PIKIETARZ	0+000 - 0+138,00
OŚ	—
PROJEKTOWANY OPORKNIK	—
WTOPIONY	—
PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY	—
PROJEKTOWANE OBRZEŻE GRANICE	—
PUNKTY OSNOWY GEODEZYJNEJ WIERZCHOŁKI	●
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	●
RZĘDNE PROJEKTOWANE	116,00
PROJEKTOWANE ZJAZDY	▨
PROJEKTOWANE ODWODNIENIE	▨
PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI	▨
PROJEKTOWANY CHODNIK	▨
PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE	▨
I PROJEKTOWANE TERENY ZIELONE	▨
DRZEWA DO WYCINKI	●

NAWIA INWESTYCJI PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM	
INWESTOR GMINA ŁOMIANKI	BRANŻA DROGOWA
TYTUŁ RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (drzewa do wycinki)	SKALA 1:500 DATA 10.12.2009
PROJEKTOWAŁ inż. Zygmunta Wierzbicki	WZDOP 877/86
PROJEKTOWAŁ inż. Paweł Szymański	7342/Cie-20/02
WSPRACOWAŁ mgr inż. Krzysztof Bielewski	

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

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Tabela robót ziemnych do projektu na
przebudowę w ul. Szczęśliwej w Łomiankach

Pikietaż	Powierzchnia przekroju		Powierzchnia średnia		Odległość ć m	Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
	W	N	W	N		W	N		W	N	W	N
	m2	m2	m2	m2		m3	m3		m3	m3	m3	m3
0 + 0,00	0,000	0,000									0,000	0,000
			2,265	0,000	11,000	24,915	0,000	0,000	24,915	0,000		
0 + 11,00	4,530	0,000									24,915	0,000
			4,560	0,000	26,000	118,560	0,000	0,000	118,560	0,000		
0 + 37,00	4,590	0,000									143,475	0,000
			4,295	0,010	19,000	81,605	0,190	0,190	81,415	0,000		
0 + 56,00	4,000	0,020									224,890	0,000
			4,260	0,010	65,000	276,900	0,650	0,650	276,250	0,000		
0 + 121,00	4,520	0,000									501,140	0,000
			2,260	0,000	17,000	38,420	0,000	0,000	38,420	0,000		
0 + 138,00	0,000	0,000									539,560	0,000
						540,400	0,840	0,840	539,560	0,000		

Sporządził:

Krzysztof Bielawski

A	B	C	D	E
B-A = E-D		0,84-540,400= 0-539,56		
A-D = B-E		540,400-539,560 = 0,84-0		

Wyliczenie powierzchni skarp do projektu na
przebudowę ul. Szczęśliwej w Łomiankach

Pikietaż	SKARPA WYKOPU				SKARPA NASYPU			Uwagi
	Szero - kość m	Szer. średnia m	Odle - głębokość m	Powie - rzchnia m2	Szero - kość m	Szer. średnia m	Powie - rzchnia m2	
0 + 0	0,0				0,0			
0 + 11	0,2	0,1	11,0	1,2	0,0	0,0	0,0	
0 + 37	0,0	0,1	26,0	2,9	0,0	0,0	0,0	
0 + 56	0,0	0,0	19,0	0,0	0,4	0,2	3,6	
0 + 121	0,0	0,0	65,0	0,0	0,0	0,2	12,4	
0 + 138	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Sporządził:

4,1

16,0

Krzysztof Bielawski

WYKAZ ZJAZDÓW

Zjazdy indywidualne

Strona lewa

0+036,30	11,53m ²
0+055,80	31,11m ²
0+087,60	12,11m ²
0+114,50	14,28m ²
0+125,60	14,70m ²

Strona prawa

0+037,60	15,75m ²
0+080,40	15,04m ²
0+090,20	14,73m ²
0+098,50	13,74m ²
0+121,90	13,63m ²

Razem 181,39 m²

Wykonał:
Krzysztof Bielawski

WYKAZ DRZEW DO WYCINKI

STRONA LEWA

km	Gatunek drzewa	Średnica[cm]	Obwód [cm]
0+019	topola	50	157,00
0+027	topola	50	157,00
0+031	topola	50	157,00
0+036	topola	50	157,00
0+048	topola	50	157,00
0+068	brzoza	40	125,60
0+071	brzoza	40	125,60
0+073	świerk	40	125,60
0+075	świerk	40	125,60

wykonał: mgr inż. Krzysztof Bielawski

Ilość wody deszczowej odprowadzanej z powierzchni utwardzonej zjazdów oraz nawierzchni jezdni znajdujących się na działkach o nr ewidencyjnych 812, 820, 819/4, 688 do powierzchni chłonno-odparowujących znajdujących się na tych samych działkach

Do powierzchni chłonno-odparowujących będzie odprowadzana woda z powierzchni utwardzonych jezdni oraz chodnika.

$$Q = F \times q \times \Psi \quad \text{dm}^3/\text{sha}$$

$$F = F_{\text{chodnika}} + F_{\text{jezdni}} + F_{\text{zjazdów}} + F_{\text{miejsca postojow}} \\ = (309 + 750 + 181,39 + 93) \text{m}^2 = 1333,39 \text{m}^2 \\ = 0,133339 \text{ ha}$$

$$q = 180 \text{ dm}^3/\text{sha}$$

$$\Psi = 0,9 - \text{współczynnik spływu dla powierzchni utwardzonej}$$

$$Q = 0,133339 \times 0,9 \times 180 = 21,60 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Roczna ilość opadów

$$\text{Roczna ilość opadów } H = 660 \text{ mm}$$

$$Q \text{ drogi roczne} = F_{\text{zred}} \times H \times 10 = 0,133339 \times 0,9 \times 660 \times 10 = 792,03 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Obliczenia powierzchni chłonno-odparowujących

Wydajność powierzchni chłonno-odparowującej zagłębionej w warstwie przepuszczalnej z dnem ponad zwierciadłem wody gruntowej.

$$Q_f = k_f \times \frac{hf + hw}{2xhf + hw} \times F_{\text{chłonno-odparowująca}} \quad \text{m}^3/\text{s}$$

$$hf = 0,5 \text{ m} - \text{głębokość kruszywa w powierzchni chłonno odparowującej}$$

$$hw = 0,0 \text{ m} - \text{głębokość wody w urządzeniu chłonnym}$$

$$k_f = 0,00033 \text{ m/s} - \text{współczynnik wodoprzepuszczalności}$$

$$F_{\text{chłonno-odparowująca}} = 180 \text{ m}^2 - \text{powierzchnia powierzchni chłonno – odparowującej}$$

$$Q_f = 0,00033 \times \frac{0,50 + 0,0}{2 \times 0,50 + 0,0} \times 180 = 0,0297 \text{ m}^3/\text{s} = 29,70 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_f > Q \\ 29,70 \text{ dm}^3/\text{s} > 21,60 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Powierzchnia chłonno-odparowująca przejmie wody deszczowe z wyznaczonej powyżej powierzchni zlewni.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę				
1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010- 043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym Czynność robót: D-01.01.01 krotność= 1,00	km	0,14
1. od km 0+000 do km 0+138				
2. 0,138 0,14				
3. -----				
4. Przeniesienie + 0,14				
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 10101-040- 020	Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnice drzew 36-45 cm Czynność robót: D-01.02.01 krotność= 1,00	szt	9,00
1. 9 9,00				
2. -----				
3. Przeniesienie + 9,00				
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 10101-050- 020	Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnice drzew 46-55 cm Czynność robót: D-01.02.01 krotność= 1,00	szt	5,00
1. 5 5,00				
2. -----				
3. Przeniesienie + 5,00				
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 10107-010- 164	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km Czynność robót: D-01.02.01 krotność= 1,00	m-p	21,37
1. 01,4*0,4*3*9 15,12				
2. 0,5*0,5*5*5 6,25				
3. -----				
4. Przeniesienie + 21,37				
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 10107-020- 164	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km Czynność robót: D-01.02.01 krotność= 1,00	m-p	14,00
1. 14 14,00				
2. -----				
3. Przeniesienie + 14,00				
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 10107-030- 164	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km Czynność robót: D-01.02.01 krotność= 1,00	m-p	14,00
1. 14 14,00				
2. -----				
3. Przeniesienie + 14,00				

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA
WRAZ Z ODWODNIENIEM

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 10113-010-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą sypcharek. Grubość warstwy do 15 cm Czynność robót: D-01.02.02 krotność= 1,00	m2	142,00
1. 142				142,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				142,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 10508-020-050	Transport z wywozem darniny na każde rozpoczęte 0,5 km ponad 0,5km; transport na odległość 5 km;rotność 9 Czynność robót: D-01.02.02 krotność= 1,00	m2	142,00
1. 142				142,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				142,00

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych S601-0103-04-050	Frezowanie nawierzchni asfalt. na zimno na głęb. 4 cm, przy użyciu frezarki WIRTGEN W1000C z odwiezieniem kory asfalt. na place składowe, samochodem samowyl. 5-10t Czynność robót: D-05.03.11 krotność= 1,00	m2	20,00
1. 20				20,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				20,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 60802-040-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	560,00
1. 560				560,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				560,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 60801-020-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 10 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	560,00
1. 560				560,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				560,00
12	wg nakładów rzeczowych S601-0106-06-040	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 8 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m	10,00
1. 10				10,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				10,00

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA
WRAZ Z ODWODNIENIEM

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 60805-020-050	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	20,00
1. 20				20,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				20,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 60802-060-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 8 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	50,00
1. 50				50,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				50,00
15	wg nakładów rzeczowych AW-040	Rozebranie ogrodzenia z siatki Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m	86,00
1. 86				86,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				86,00
16	wg nakładów rzeczowych AW-040	Rozebranie cokołu betonowego Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m	86,00
1. 86				86,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				86,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 13-121702-01-034	Transport materiałów kawałkowych ,sypkich i plastycznych na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	t	215,00
1. 215				215,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				215,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 13-121702-02-034	Transport materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym na odległość 9 km Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	t	215,00
1. 215				215,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				215,00

3. ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II Czynność robót: D-02.00.01, D-02.01.01 krotność= 1,00	m3	540,40
1. Objętość wykopu				
2. 540,40				540,40
3.				-----
4. Przeniesienie +				540,40

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA
WRAZ Z ODWODNIENIEM

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-02010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV. Odl. 15 km. krotność 14 Czynność robót: D-02.00.01, D-02.01.01 krotność= 1,00	m3	539,56
1. Wykop - Nasyp				
2.		540,40-0,84	539,56	
3. -----				
4. Przeniesienie +				539,56
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 10407-01010-060	Formowanie i zagęszczanie nasypów koparko-ladowarkami. Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I-II Czynność robót: D-02.00.01, D-02.01.01 krotność= 1,00	m3	0,84
1. Według tabeli robót ziemnych. Objętość nasypu.				
2.		0,84	0,84	
3. -----				
4. Przeniesienie +				0,84

4. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 60403-030-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm,wraz z wykonaniem ław betonowych z oporem,na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm Czynność robót: D-08.01.01 krotność= 1,00	m	51,00
1.		51	51,00	
2. -----				
3. Przeniesienie +				51,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 60404-030-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm,na ławie betonowej z oporem Czynność robót: D-08.03.01 krotność= 1,00	m	412,00
1.		412	412,00	
2. -----				
3. Przeniesienie +				412,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 60403-030-040	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm,wraz z wykonaniem ław betonowych z oporem,na podsypce cementowo-piaskowej Czynność robót: D-08.01.01 krotność= 1,00	m	390,00
1.		390	390,00	
2. -----				
3. Przeniesienie +				390,00

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA
WRAZ Z ODWODNIENIEM

5. URZĄDZENIA OBCE

Kod CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych AW-040	Ułożenie rur osłonowych na sieć telekomunikacyjną krotność= 1,00	m	68,00
1. 68				68,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				68,00

6. PODBUDOWA

Kod CPV: 45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-030-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Czynność robót: D-04.02.01 krotność= 1,00	m2	750,00
1. 750				750,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				750,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-020-050	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	m2	750,00
1. 750				750,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				750,00

7. NAWIERZCHNIA

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-060-050	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	m2	750,00
1. 750				750,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				750,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	m2	750,00
1. 750				750,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				750,00

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA
WRAZ Z ODWODNIENIEM

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-03010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych, warstwa wyrównawcza, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t Czynność robót: D-05.03.05 krotność= 1,00	m2	750,00
1. 750				750,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				750,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	m2	750,00
1. 750				750,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				750,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-02010-050	Nawierzchnie z SMA, warstwa ściernalna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t Czynność robót: D-05.03.05 krotność= 1,00	m2	750,00
1. 750				750,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				750,00

8. ZJAZDY

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-01010-050	Mechaniczne zagęszczanie warstwy odsączającej z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. Czynność robót: D-04.02.01 krotność= 1,00	m2	181,39
1. 181,39				181,39
2.				-----
3. Przeniesienie +				181,39
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-060-050	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	m2	181,39
1. 181,39				181,39
2.				-----
3. Przeniesienie +				181,39
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-03010-050	Zjazd z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem Czynność robót: D-05.03.23a krotność= 1,00	m2	181,39
1. 181,39				181,39
2.				-----
3. Przeniesienie +				181,39

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA
WRAZ Z ODWODNIENIEM

9. CHODNIKI

Kod CPV: 45233222-1 Roboty w zakresie chodników

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-030-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Czynność robót: D-04.02.01 krotność= 1,00	m2	309,00
1. 309				309,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				309,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-060-050	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	m2	309,00
1. 309				309,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				309,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-020-050	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem Czynność robót: D-08.02.02 krotność= 1,00	m2	309,00
1. 309				309,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				309,00

10. NAWIERZCHNIA ZATOKI POSTOJOWEJ

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-030-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Czynność robót: D-04.02.01 krotność= 1,00	m2	93,00
1. 93				93,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				93,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-020-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	m2	93,00
1. 93				93,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				93,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 60307-020-050	Nawierzchnie z płyt EKO o wymiarach 40x60x10 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione piaskiem Czynność robót: D-08.02.01 krotność= 1,00	m2	93,00
1. 93				93,00
2.				-----
3. Przeniesienie +				93,00

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA
WRAZ Z ODWODNIENIEM

11. POWIERZCHNIA CHŁONNO- ODPAROWUJĄCA

Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych AW-050	Warstwa podbudowy wykonana z geowłókniny Polyfelt TS Czynność robót: D-03.03.01 krotność= 1,00	m2	240,00
	1. 240	240,00		
	2.	-----		
	3. Przeniesienie +			240,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-020-050	Warstwa z kruszywa łamanego, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 40 cm Czynność robót: D-05.02.01 krotność= 1,00	m2	180,00
	1. 180	180,00		
	2.	-----		
	3. Przeniesienie +			180,00

12. ROBOTY NAPRAWCZO - KONSERWACYJNE

Kod CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 61305-030-060	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,3 m3 Czynność robót: D-03.02.01 krotność= 1,00	m3	2,40
	1. 8*0.3	2,40		
	2.	-----		
	3. Przeniesienie +			2,40
45	wg nakładów rzeczowych AW-040	Wykonanie nowego ogrodzenia z siatki ocynkowanej na cokole betonowym (odtworzenie istniejącego) krotność= 1,00	m	65,00
	1. 65	65,00		
	2.	-----		
	3. Przeniesienie +			65,00

13. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1	2	3	4	5
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 10503-050-050	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III Czynność robót: D-06.01.01 krotność= 1,00	m2	16,00
	1. 16	16,00		
	2.	-----		
	3. Przeniesienie +			16,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 10503-010-050	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie. Grunt kategorii I-III Czynność robót: D-06.01.01 krotność= 1,00	m2	4,10
	1. 4,1	4,10		
	2.	-----		
	3. Przeniesienie +			4,10

*Przebudowa ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika
wraz z odwodnieniem w Łomiankach*

INFORMACJA BIOZ

PRZEBUDOWA UL. SZCZĘŚLIWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM 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**

GRUDZIEŃ 2009

Część opisowa

Informacja dotyczy przebudowy ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem.

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- ustawienie oporników betonowych wystających i wtopionych 12x25 na ławach betonowych
- wykonanie zjazdów indywidualnych
- wykonanie powierzchni chłonno-odparowującej
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej
- wykonanie nawierzchni bitumicznej
- 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.

*Przebudowa ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika
wraz z odwodnieniem w Łomiankach*

Ze względu na ich przenośny charakter, a więc szybkie zużycie i zniszczenie szczególną uwagę należy zwrócić na konieczne stosunkowo częste ich 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 najniższej 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. biało – 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.

Wykonanie przebudowy ulicy znacząco wpłynie na bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego oraz podniesie estetykę całego osiedla.

Nr 677/66

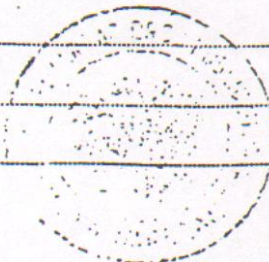
Uprawnienia budowlane

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.Andrzej
urodzony dnia 29 czerwca 1940 roku w Radomiu

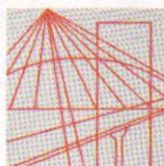
otrzymuje

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. Przelasowski

mgr inż. J. 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

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

Nr ewidencyjny 7342/ Cie - 20/92

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229 z p. zm.) oraz § 5 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b .

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami).

STWIERDZAM

że Obywatel P A W E Ł S Z Y M A Ń S K I
..... technik budownictwa o specjalności - drogi i mosty kołowe
urodzony(a) dnia 21 maja 1963 r. w Warszawie

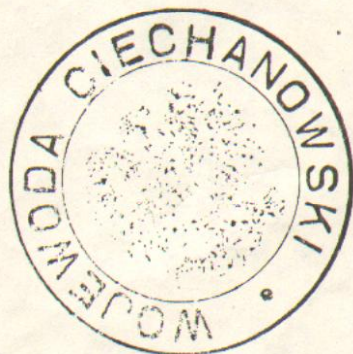
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

..... kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

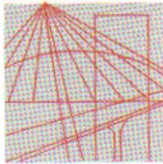
Obywatel P A W E Ł S Z Y M A Ń S K I

jest upoważniony: w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych - obej -
mujących również typowe przepusty i mosty:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg i na - wierzchni lotniskowych, przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



w.z. WOJEWODY
Michał Wojciechowski
VICEWOJEWODA



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 8 grudnia 2010

Zaświadczenie

Pan PAWEŁ SZYMAŃSKI

miejsce zamieszkania:

ul. PODMIEJSKA 7

09-100 PŁOŃSK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/1346/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2011 r. do dnia: 31 grudnia 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady


inż. Mieczysław Grodzki

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

*Przebudowa ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika
wraz z odwodnieniem w Łomiankach*

OŚWIADCZENIE
do

Projektu przebudowy ul. Szczęśliwej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem.

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.