

EGZEMPLARZ NR 6

INWESTOR GMINA ŁOMIANKI			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA P.H.U. „DROG – POL II” s.c. Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk			
OBIEKT Ulica Warszawska			
ZADANIE INWESTYCYJNE Przebudowa ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach działka nr: 545/2, 352 obręb 0001			
TEMAT OPRACOWANIA PROJEKT BUDOWLANO 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		

28 WRZESIEŃ 2010 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

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



Bartłomiej Niedziółka
Naczelnik Wydziału ds. Uzgodnień

POLECONY

Warszawa, 12 /10/2010

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

GDDKIA-O/Wa-Z.3.j.4251/2194/2010

Dotyczy: proj. budowlanego przebudowy drogi zbiorczej równoległej do dk. nr 7 w Łomiankach.

Odpowiadając na pismo Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie informuje, że uzgadnia projekt budowlany przebudowy drogi zbiorczej równoległej do drogi krajowej nr 7 Gdańsk-Chyżne w Łomiankach na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego.

Jednocześnie informuję, że udostępniam teren pasa drogowego drogi nr 7 w Łomiankach dla potrzeb oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane) w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu budowlanego.

Po uzyskaniu zgody na przebudowę w/w odcinka drogi zbiorczej, należy zwrócić się z oddzielnym wnioskiem do tutejszego Oddziału Rejon Boża Wola (05-101 Nowy Dwór Mazowiecki Boża Wola 18 a tel. 22 775-27-64) o zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogi krajowej.

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr Jan Kulesza

Do wiadomości:
1.Rejon Boża Wola.

Sprawę prowadzi: Jacek Szczepański
tel. 022 813-56-15

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

P.H.U. „DROG-POL II s.c.”
ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk
NIP: 567-17-79-444
tel./fax: 023 852-23-60
e-mail: drogpol@interia.pl
Krzysztof Pietański

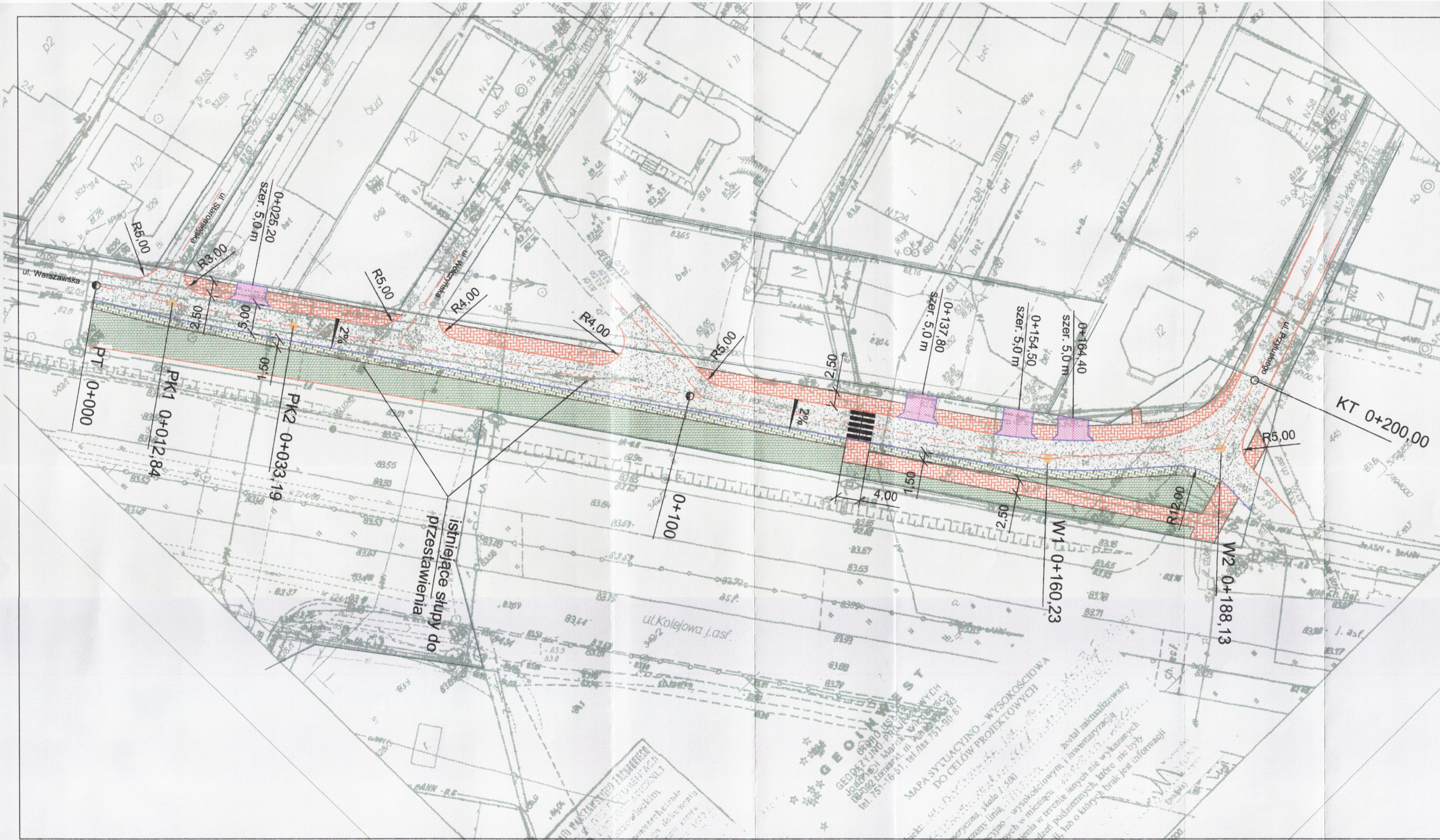
mgr inż. Krzysztof Pietański
budowlanych i inżynierskich

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie

ul. Mińska 25
03-808 Warszawa
tel.: (022) 813 33 75; 810 39 84
fax: (022) 810 04 12

e-mail: sekretariat@warszawa.gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl

**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO**
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim



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+200,00
- OS
- PROJEKTOWANY OPORNIK WTOPIONY
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE GRANICE
- WIERZCHOŁKI
- RZĘDNE ISTNIEJĄCE 116,00
- RZĘDNE PROJEKTOWANE
- PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA CHŁONNODOPAROWUJĄCA
- PROJEKTOWANY CHODNIK
- PROJEKTOWANE ZIAZDY
- PROJEKTOWANA JEZDNIA
- PROJEKTOWANA ZIELEN

STAROSTWO POWIATU
 WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
 z siedzibą
 w Ożarowie Mazowieckim

PRZEBUDOWA UL. WARSZAWSKIEJ NA ODC. OD UL. STAROMEJSKIEJ
 DO UL. PRZYLUŚKIEGO W ZAKRESIE WYKONANIA CHODNIKA WRAZ Z ODWOJNIENIEM

GMINA ŁOMIANKI		BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA 1:500	DATA 26.09.2010
PROJEKTOWAŁ Zygmunt Wierzbicki	WZDZIAŁOWAŁ WZDP 677/66	PROJEKTOVAŁ inż. Paweł Szymański	WZDZIAŁOWAŁ 7342/Ce-20/92
		3	

GEOWEST
 GEODETA I KLASA
 MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
 DO CELOW PROJEKTOWYCH
 Skala: 1:500
 Czynności geodezyjne w terenie i biurowe
 ul. ...
 tel. 751-16-51, tel/fax 751-90-51

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy przebudowy ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy przebudowy ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach. Przebudowa ulicy ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa pieszych.

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Gminą Łomianki nr RII.2222-22/10 z dnia 12.05.2010 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 Warszawska na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego zlokalizowana jest w Łomiankach w części tzw; Buraków.

Początek trasy jest w km 0+000, a koniec trasy jest w km 0+200,00.

Ulica Warszawska jest drogą gminną stanowiącą dojazd dla mieszkańców, jak również główny ciąg komunikacyjny Burakowa.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach.

2.2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie elementów odwodnienia,
- roboty wykończeniowe.

2.3. Stan istniejący

Projektowana ulica znajduje się w strefie zabudowy jednorodzinnej.

Istniejący pas drogowy o zmiennej szerokości od 18,70 – 22,30 m całkowicie przeznaczony do lokalnego zaopatrzenia mieszkańców oraz indywidualnego ruchu drogowego.

Ulica Warszawska posiada chodnik od strony ulicy Brukowej, który kończy się na wysokości ul. Staromiejskiej, dalej chodnik znajduje się dopiero w ulicy Przyłuskiego. Komunikacja piesza między ulicą Staromiejską, a Przyłuskiego odbywa się po istniejącej jezdni.

Istniejąca nawierzchnia jezdni posiada nieregularne krawędzie oraz liczne nierówności.

Na odcinku projektowanego chodnika znajdują się istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki oraz masy mineralno bitumicznej które należy rozebrać.

Odwodnienie jezdni i istniejącego chodnika odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny zielone.

W pasie drogowym po stronie projektowanego chodnika znajdują się sieci: kanalizacyjna, wodociągowa oraz energetyczna.

3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE

3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy D

- obciążenia nawierzchni	100kN,
- kategoria ruchu	KR2,
- szerokość jezdni	5,0 m,
- szerokość pasa drogowego	18,70 - 22,30 m,
- szerokość chodnika	2,50 m,
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny	2%,
- spadek poprzeczny chodnika jednostronny	2%.

Konstrukcja jezdni:

- a) warstwa ścieralna z mieszanki grysowo mastyksowej SMA gr. 5 cm wg PN-EN 13108-5,
- b) warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 7 cm wg PN-EN 13108-1,
- c) podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

Konstrukcja chodnika:

- a) kostka betonowa gr. 6 cm,
- b) podsypka cementowo-piaskowa 1/4 gr. 3 cm,

- c) podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
- d) warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm.

Konstrukcja powierzchni chłonno-odparowujących:

- a) tłuczeń kamienny 31,5-63 mm gł. 40 cm,
- b) geowłóknina TS20.

W km 0+000,00 – 0+200 chodnik od strony jezdni ograniczony jest krawężnikiem wystającym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem, natomiast od strony posesji ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem. Po przeciwnej stronie jezdni ograniczona jest opornikiem wtopionym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem za którym znajduje się powierzchnia chłonno odparowująca ograniczona obrzeżem betonowym 8x30 na ławie betonowej z oporem.

3.2. Odwodnienie

Odprowadzenie wody opadowej odbywa się do powierzchni chłonno odparowującej znajdującej się wzdłuż projektowanej nawierzchni po przeciwnej stronie projektowanego na całej długości opracowania.

3.3. Plan zagospodarowania

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

Niweleta nawierzchni jezdni i chodnika dostosowana jest do przyległego terenu oraz znajdujących się tam ogrodzeń i wjazdów.

Przebudowa ul. Warszawskiej polegać będzie na wykonaniu nawierzchni jezdni i chodnika na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego oraz zapewnienie im odwodnienia.

W km 0+000 – 0+200,00 projektowany chodnik posiada stałą szerokość 2,5 m i stanowi połączenie od istniejącego chodnika znajdującego się na wysokości ul. Staromiejskiej do istniejącego chodnika w ulicy Przyłuskiego.

Wszystkie zjazdy znajdujące się na projektowanym odcinku po stronie projektowanego chodnika kwalifikują się do przebudowy.

Przed przystąpieniem do prac należy rozebrać istniejącą nawierzchnię bitumiczną wraz z podbudową.

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 bliskość zabudowy. Nadano niewielką 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.

Jednak na odcinku od km 0+110 do km 0+155 istniejący gazociąg należy zabezpieczyć rurą osłonową gdyż znajduje się on pod powierzchnią chłonno odparowującą.

Istniejące słupy linii elektryczne do przestawienia ujęte w odrębnym opracowaniu.

4. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wykonanie projektowanego chodnika 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

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

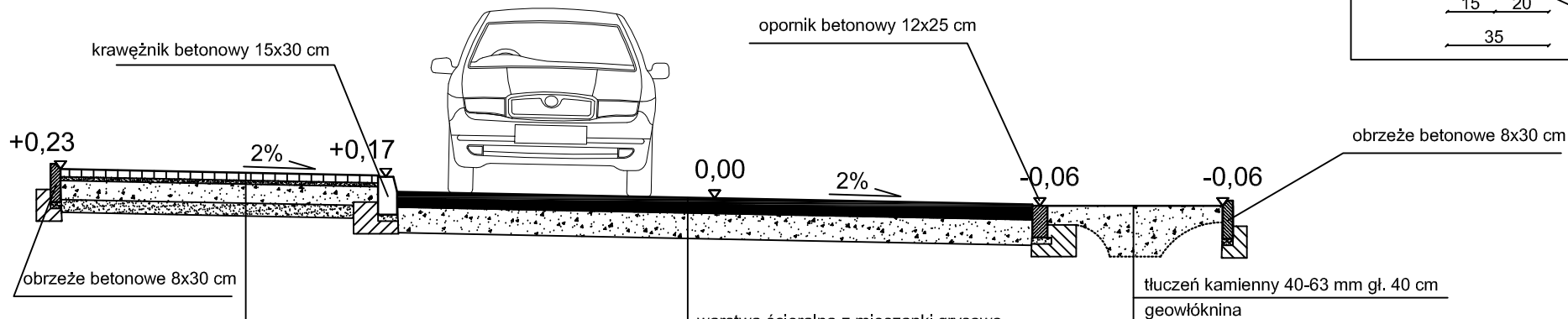
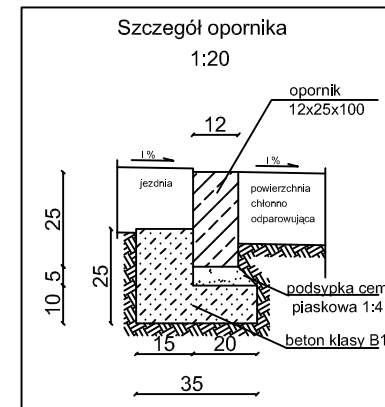
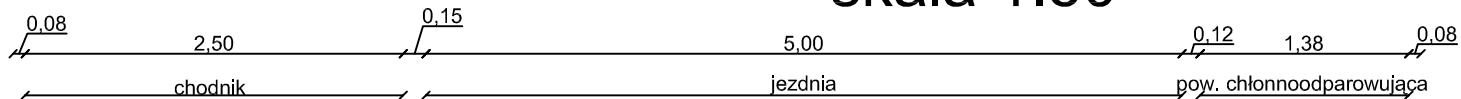
5. UWAGI

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+000,00 - 0+200,00

skala 1:50

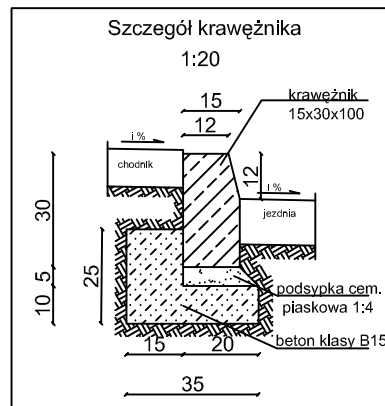
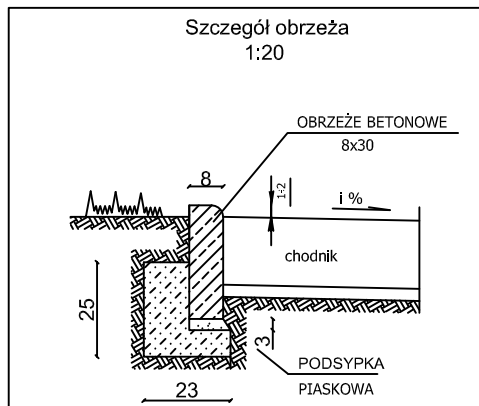


- kostka betonowa gr. 6 cm
- podsyпка cementowo-piaskowa 1/4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm

- warstwa ścierna z mieszanki grysowo mastykowej SMA gr. 5 cm wg PN-EN 13108-5
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr 7 cm wg PN-EN 13108-1
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 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:
PRZEBUDOWA UL. WARSZAWSKIEJ NA ODC. OD UL. STAROMIEJSKIEJ DO UL. PRZYŁUSKIEGO W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH

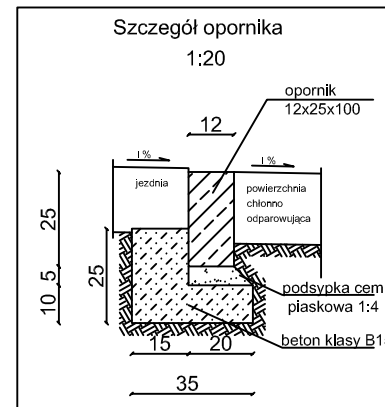
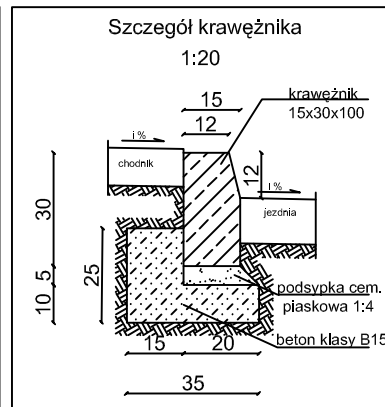
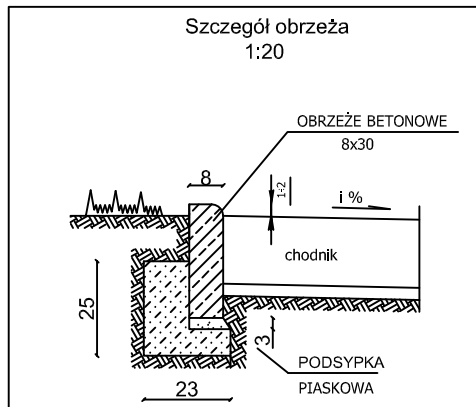
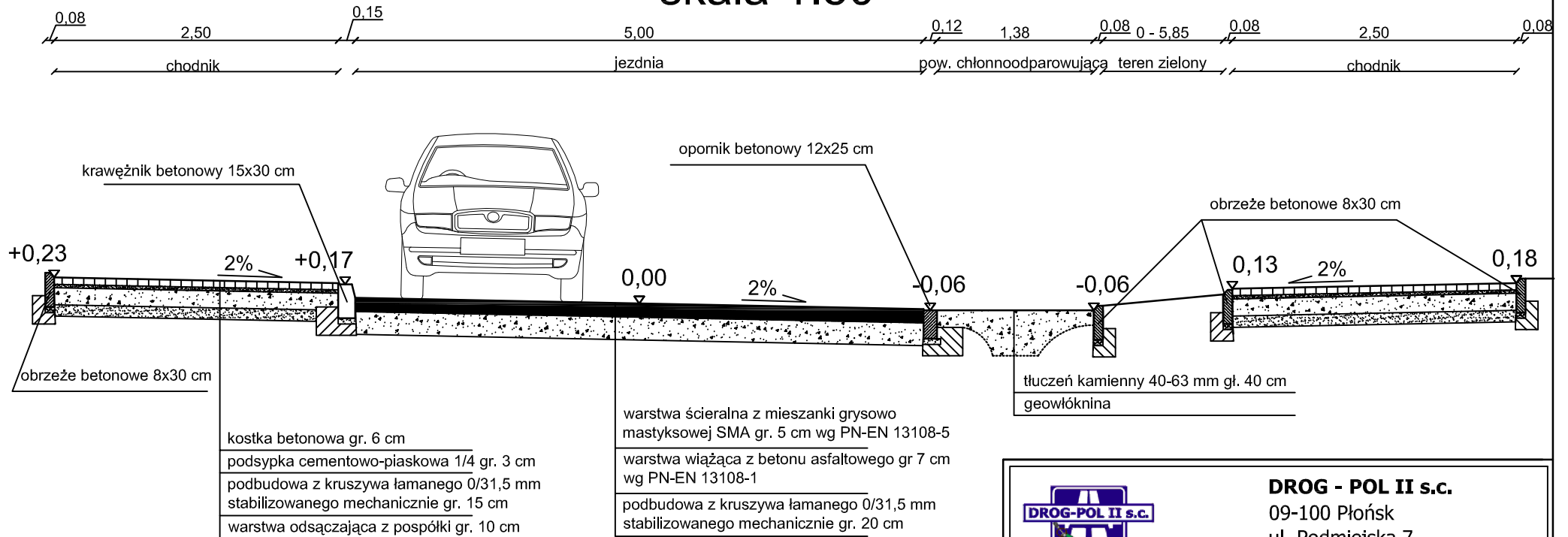
INWESTOR: GINA ŁOMIANKI	BRANŻA: DROGOWA
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ NORMALNY	SKALA: 1:50
	DATA: 28.09.2010

PROJEKTOWAL: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIENIENI: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 2.1
OPRACOWAL: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIENIENI: 7342/Cie-20/92	PODPIS:	
WSPÓŁPRACUJĄCY: mgr inż. Krzysztof Bielawski	NR UPRAWNIENIENI:	PODPIS:	

PRZEKRÓJ NORMALNY

0+126,70 - 0+188,00

skala 1:50

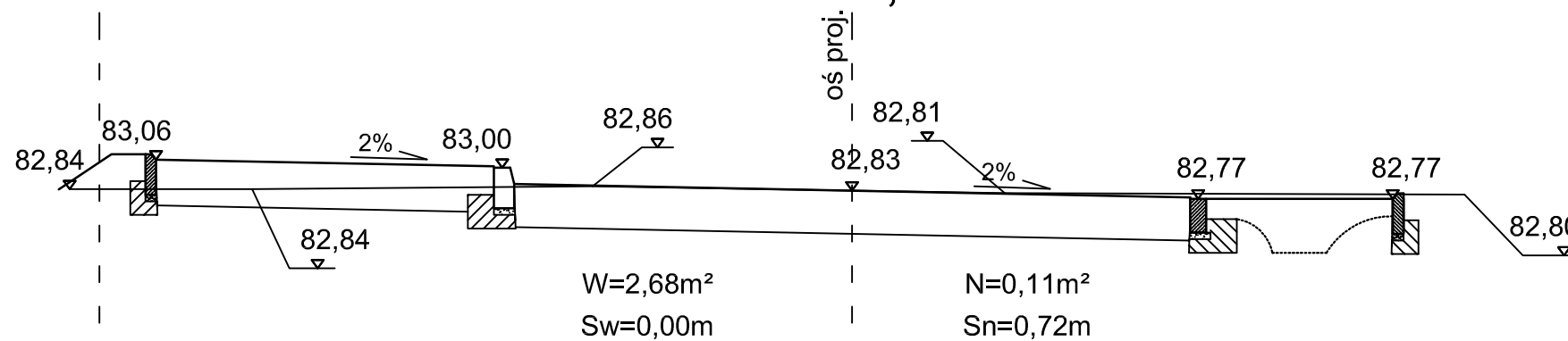


DROG - POL II s.c.
 09-100 Płońsk
 ul. Podmiejska 7
 tel./fax: (0-23) 662-23-60
 NIP 567-177-94-44

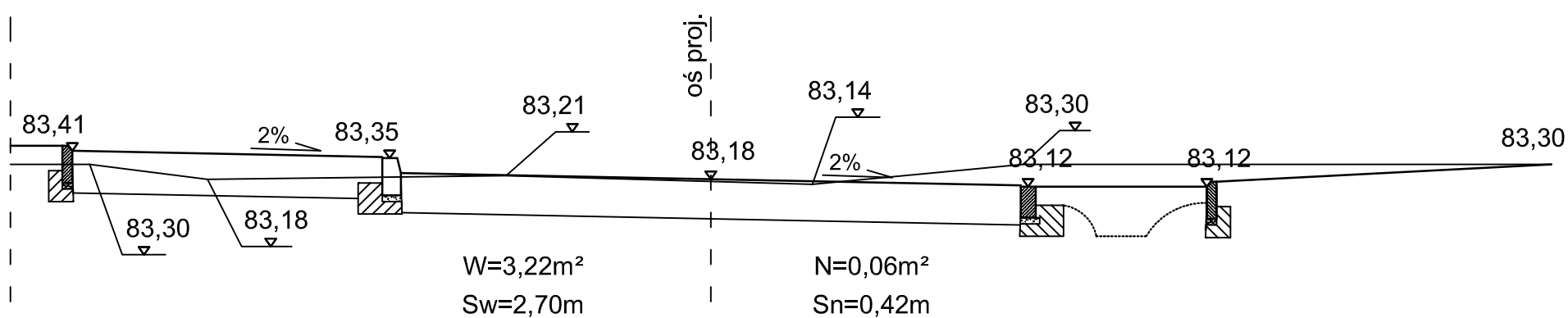
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA UL. WARSZAWSKIEJ NA ODC. OD UL. STAROMIEJSKIEJ DO UL. PRZYŁUSKIEGO W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH			
INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI		BRANŻA: DROGOWA	
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ NORMALNY		SKALA: 1:50	
		DATA: 28.09.2010	
PROJEKTOWAL: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIENIEN: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 2.2
OPRACOWAL: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIENIEN: 7342/Cie-20/92	PODPIS:	
WSPÓŁPRACUJĄCY: mgr inż. Krzysztof Bielawski	NR UPRAWNIENIEN:	PODPIS:	

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

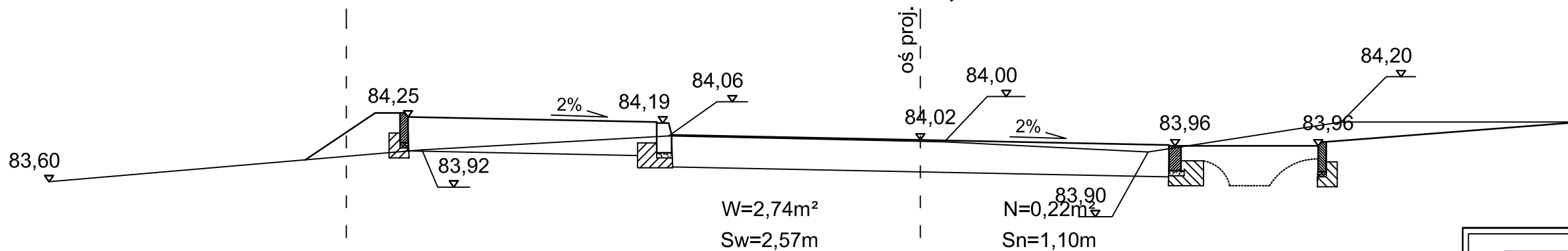
0+018,90



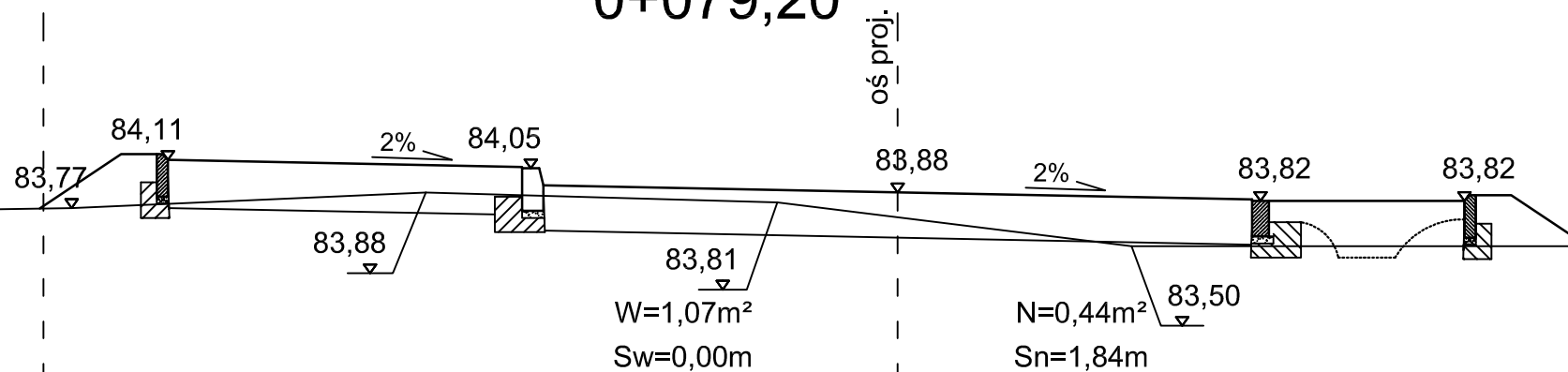
0+043,19



0+063,90

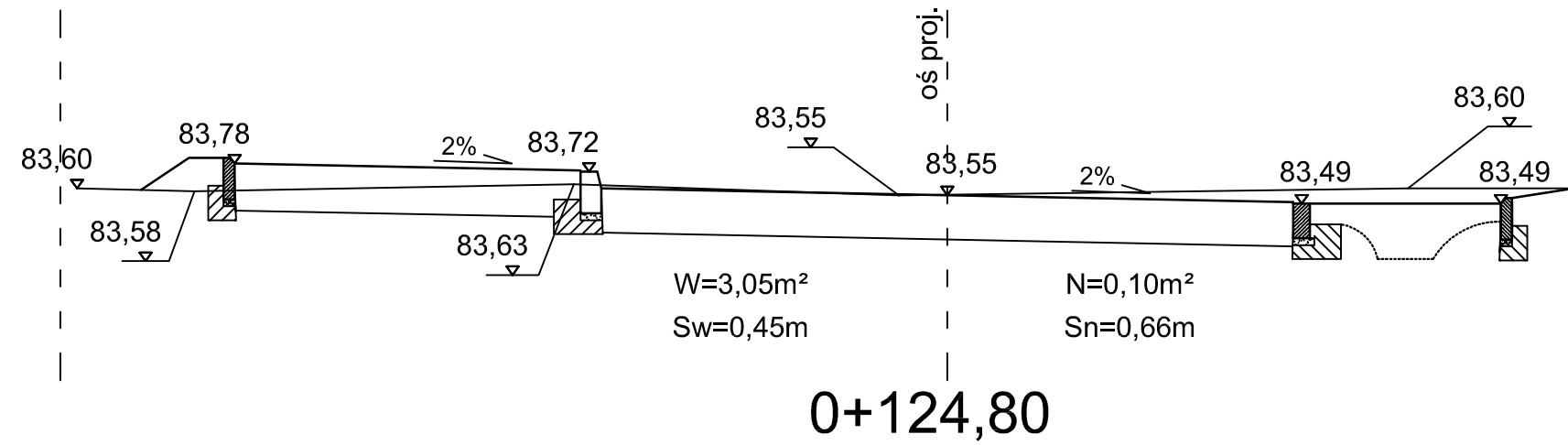


0+079,20

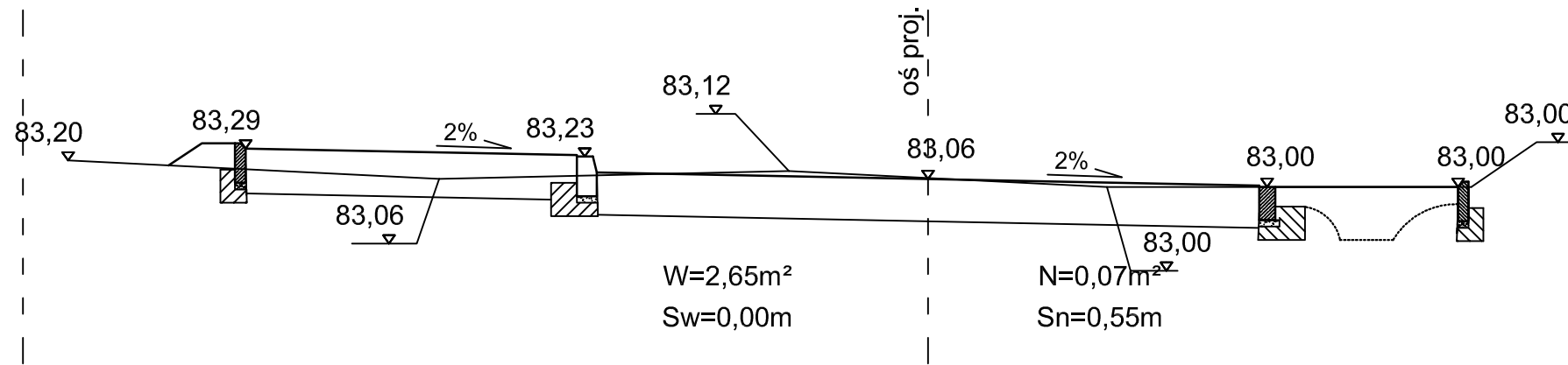


		DROG - POL II s.c. 09-100 Płońsk ul. Podmiejska 7 tel./fax: (0-23) 662-23-60 NIP 567-177-94-44	
		NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA UL. WARSZAWSKIEJ NA ODC. OD UL. STAROMIEJSKIEJ DO UL. PRZYŁUSKIEGO W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH	
INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI		BRANZA: DROGOWA	
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY		SKALA: 1:50	
		DATA: 28.09.2010	
PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIENI: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 5.1
OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIENI: 7342/Cie-20/92	PODPIS:	
WSPÓLPRACZA: mgr inż. Krzysztof Bielawski	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	

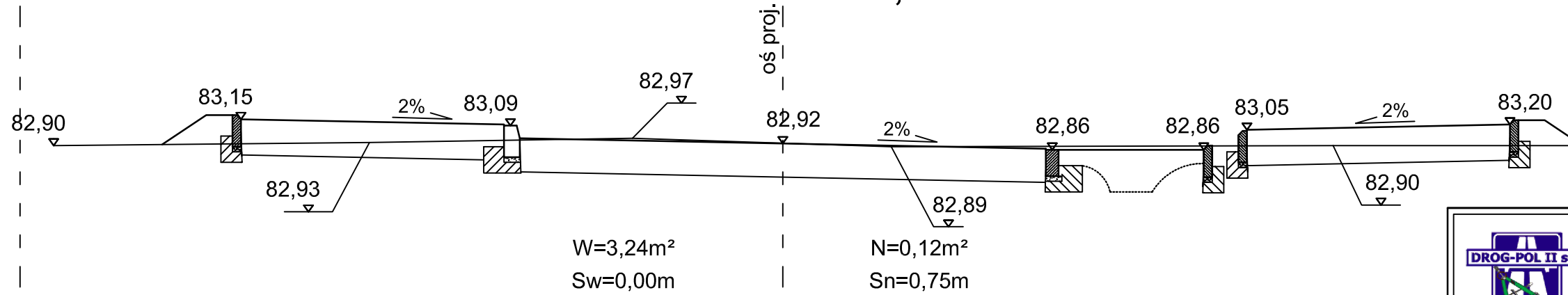
PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY 0+100



0+124,80



0+147,80



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. WARSZAWSKIEJ NA ODC. OD UL. STAROMIEJSKIEJ
DO UL. PRZYŁUSKIEGO W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI
I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH

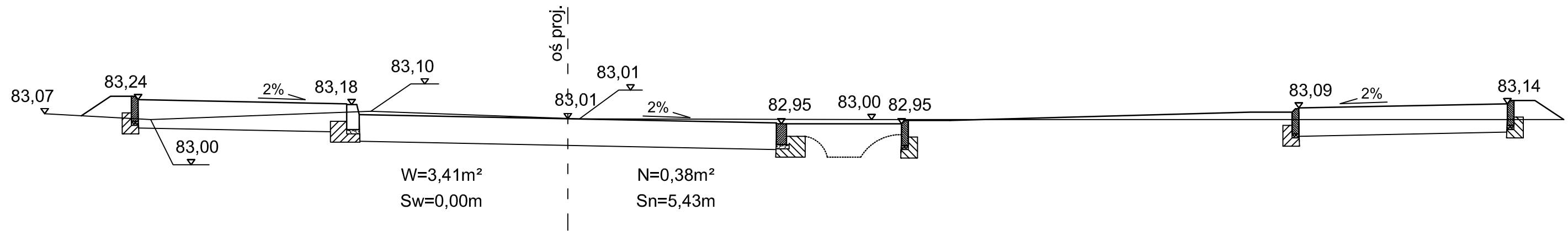
INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI
BRANZA: DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY
SKALA: 1:50
DATA: 28.09.2010

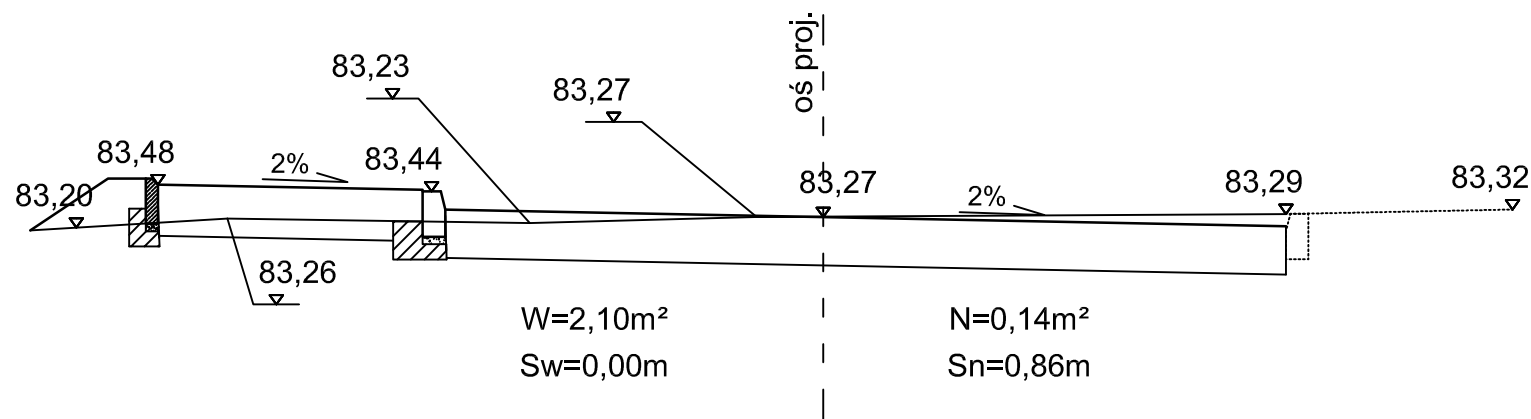
PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIENI: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 5.2
OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIENI: 7342/Cie-20/92	PODPIS:	
WSPÓLPRACZA: mgr inż. Krzysztof Bielawski	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

0+176,50



0+193,20



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. WARSZAWSKIEJ NA ODC. OD UL. STAROMIEJSKIEJ
 DO UL. PRZYŁUSKIEGO W ZAKRESIE WYKONANIA NAWIERZCHNI JEZDNI
 I CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W ŁOMIANKACH

INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI
 BRANŻA: DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY
 SKALA: 1:50
 DATA: 28.09.2010

PROJEKTOWAŁ: Zygmunt Wierzbicki	NR UPRAWNIENIENI: WZDP 677/66	PODPIS:	Rys. 5.3
OPRACOWAŁ: inż. Paweł Szymański	NR UPRAWNIENIENI: 7342/Cie-20/92	PODPIS:	
WSPÓŁPRACZA: mgr inż. Krzysztof Bielawski	NR UPRAWNIENIENI:	PODPIS:	

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

**Tabela robót ziemnych do projektu na
przebudowę ul. Warszawskiej na odc. od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego**

Pikietaż	Powierzchnia przekroju		Powierzchnia średnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
	W	N	W	N		W	N		W	N	W	N
	m2	m2	m2	m2		m	m3		m3	m3	m3	m3
0 + 0,00	0,000	0,000									0,000	0,000
0 + 18,90	2,680	0,110	1,340	0,055	18,900	25,326	1,040	1,040	24,287	0,000	24,287	0,000
0 + 43,19	2,700	0,420	2,690	0,265	24,290	65,340	6,437	6,437	58,903	0,000	83,190	0,000
0 + 63,90	2,570	1,100	2,635	0,760	20,710	54,571	15,740	15,740	38,831	0,000	122,021	0,000
0 + 79,20	1,070	0,440	1,820	0,770	15,300	27,846	11,781	11,781	16,065	0,000	138,086	0,000
0 + 100,00	3,050	0,100	2,060	0,270	20,800	42,848	5,616	5,616	37,232	0,000	175,318	0,000
0 + 124,80	2,650	0,070	2,850	0,085	24,800	70,680	2,108	2,108	68,572	0,000	243,890	0,000
0 + 147,80	3,240	0,120	2,945	0,095	23,000	67,735	2,185	2,185	65,550	0,000	309,440	0,000
0 + 176,50	3,410	0,380	3,325	0,250	28,700	95,428	7,175	7,175	88,253	0,000	397,693	0,000
0 + 193,20	2,100	0,140	2,755	0,260	16,700	46,009	4,342	4,342	41,667	0,000	439,359	0,000
0 + 200,00	0,000	0,000	1,050	0,070	6,800	7,140	0,476	0,476	6,664	0,000	446,023	0,000
						502,922	56,899	56,899	446,023	0,000		

Sporządził:

Krzysztof Bielawski

A	B	C	D	E
B-A = E-D		56,899-502,922= 0-446,023		
A-D = B-E		502,922-446,023 =56,899-0		

Wyliczenie powierzchni skarp do projektu na
 przebudowę ul. Warszawskiej na odc. ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego

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 + 18,9	0,0	0,0	18,9	0,0	0,7	0,4	6,8	
0 + 43,19	2,7	1,4	24,3	32,8	0,4	0,6	13,8	
0 + 63,9	2,6	2,6	20,7	54,6	1,1	0,8	15,7	
0 + 79,2	0,0	1,3	15,3	19,7	1,8	1,5	22,5	
0 + 100	0,5	0,2	20,8	4,7	0,7	1,3	26,0	
0 + 124,8	0,0	0,2	24,8	5,6	0,6	0,6	15,0	
0 + 147,8	0,0	0,0	23,0	0,0	0,8	0,7	15,0	
0 + 176,5	0,0	0,0	28,7	0,0	5,4	3,1	88,7	
0 + 193,2	0,0	0,0	16,7	0,0	0,9	3,1	52,5	
0 + 200	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	0,4	2,9	

Sporządził:

117,3

259,0

Krzysztof Bielawski

Przebudowa ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach

WYKAZ ZJAZDÓW

Zjazdy indywidualne

Strona lewa

0+025,20	16,58m ²
0+137,80	23,81m ²
0+154,50	24,20m ²
0+164,40	20,00m ²

Razem 84,59m²

Wykonał:
Krzysztof Bielawski

Ilość wody deszczowej odprowadzanej z powierzchni utwardzonej chodnika, zjazdów oraz nawierzchni jezdni znajdujących się na działce o nr ewidencyjnym 545/2 do powierzchni chłonno-odparowujących znajdujących się na tej samej działce

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

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

$$F = F_{\text{chodnika}} + F_{\text{jezdni}} + F_{\text{zjazdów}} = (344 + 1160 + 85) \text{m}^2 = 1589 \text{m}^2 \\ = 0,1589 \text{ha}$$

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

$$\Psi_1 = 0,9 - \text{współczynnik spływu dla powierzchni utwardzonej}$$

$$\Psi_2 = 0,8 - \text{współczynnik spływu dla powierzchni brukowych}$$

$$Q_1 = 0,1160 \times 0,9 \times 180 = 18,79 \text{dm}^3/\text{s}$$

$$Q_2 = 0,0429 \times 0,8 \times 180 = 6,18 \text{dm}^3/\text{s}$$

$$Q = Q_1 + Q_2 = 18,79 + 6,18 = 24,97 \text{dm}^3/\text{s}$$

Roczna ilość opadów

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

$$Q_1 \text{ drogi roczne} = F_{\text{zred}} \times H \times 10 = 0,116 \times 0,9 \times 660 \times 10 = 689,04 \text{m}^3/\text{rok}$$

$$Q_2 \text{ drogi roczne} = F_{\text{zred}} \times H \times 10 = 0,0429 \times 0,8 \times 660 \times 10 = 226,51 \text{m}^3/\text{rok}$$

$$Q = Q_1 \text{ drogi roczne} + Q_2 \text{ drogi roczne} = 689,04 + 226,51 = 915,55 \text{m}^3/\text{rok}$$

Obliczenia powierzchni chłonno-odparowujących

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

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

$$hf = 0,4 \text{m} - \text{głębokość kruszywa w powierzchni chłonno odparowującej}$$

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


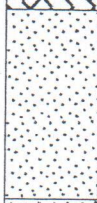

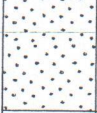
$$k_f = 0,00033 \text{ m/s} - \text{współczynnik wodoprzepuszczalności}$$

$$F_{\text{chłonno-odparowująca}} = 285 \text{m}^2 - \text{powierzchnia powierzchni chłonno – odparowującej}$$

$$Q_f = 0,00033 \times \frac{0,40 + 0,0}{2 \times 0,40 + 0,0} \times 285 = 0,03762 \text{m}^3/\text{s} = 37,62 \text{dm}^3/\text{s}$$

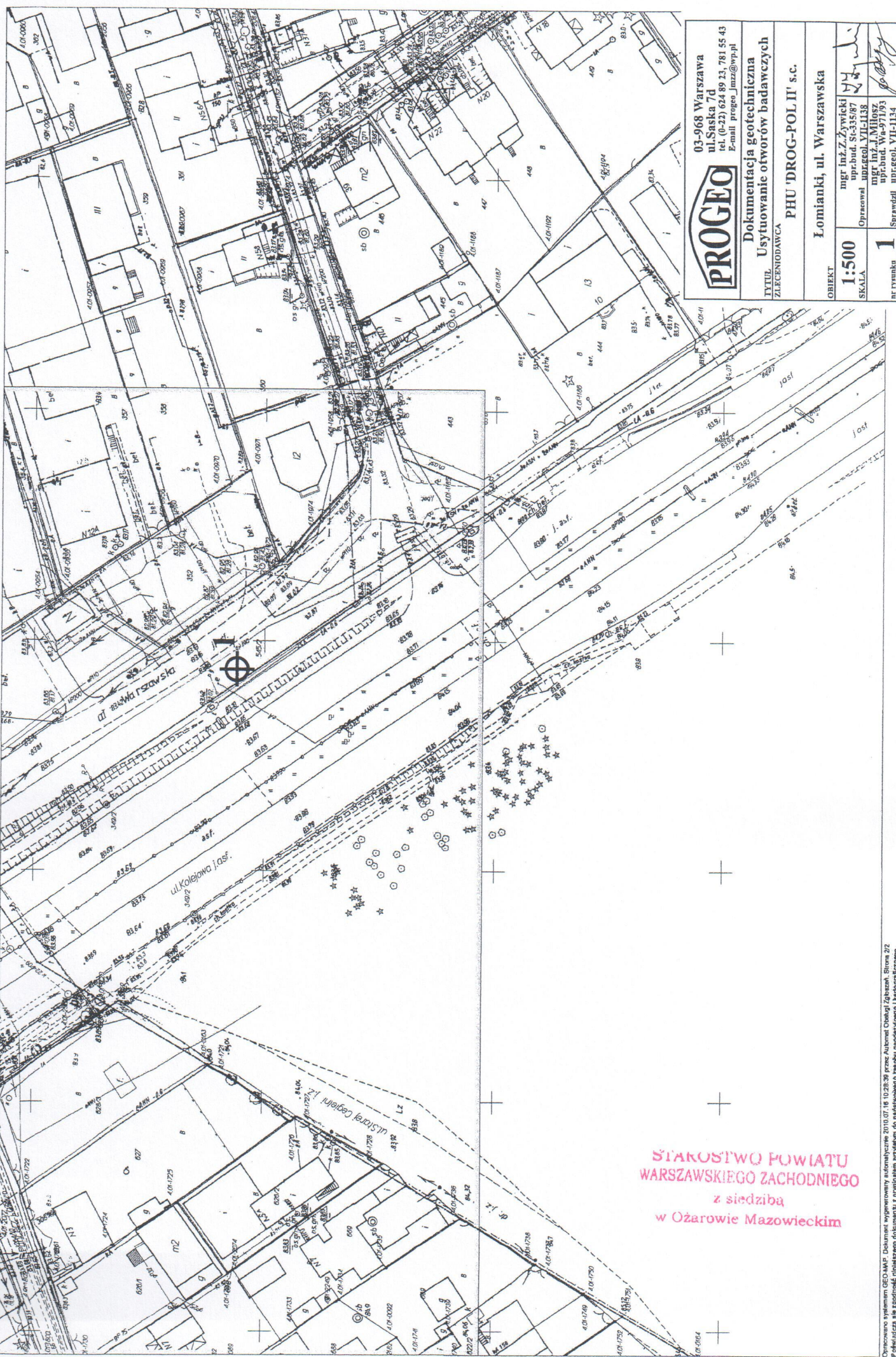
$$Q_f > Q \\ 37,62 \text{dm}^3/\text{s} > 24,97 \text{dm}^3/\text{s}$$

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

Progeo s.c. 03-968 Warszawa, ul. Saska 7d			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer Warszawa 1				Zał.Nr:			
Miejscowość: ul. Warszawska Gmina: Łomianki Powiat: warszawski-zachodni Województwo: mazowieckie			Objekt: Inwestor: PHU 'DROG-POL II' s.c. Wiercenie: Dozór geologiczny:			System wiercenia: Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia:				
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny		Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]		[m]	[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba, ciemno szara	Gb			
					0.30	piasek drobny, jasno szary	Pd		w	
					1.60	Piasek drobny/średni, jasno szary	Pd/Ps			szg
					2.20	piasek średni, jasno brązowy	Ps		m	
					3.00					

STAROSTA WÓJCIOWO
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodzyjnej i Kartograficznej w Ożarowie Mazowieckim
 Skala 1: 500 pow. warszawski zachodni, Jednostka ewidencyjna : Łomianki
 Zlecenie numer: 11604/2010



PROGEO
 03-968 Warszawa
 ul. Saska 7d
 tel. (0-22) 624 89 23, 781 55 43
 E-mail: progco_jmz@wp.pl

Dokumentacja geotechniczna
 Usytuowanie otworów badawczych
 TYTUŁ
 ZLECENIODAWCA
 PHU 'DROG-POL II' s.c.

OBIEKT
 Łomianki, ul. Warszawska

SKALA 1:500	mgr inż. Z. Żywicki opracował: mgr inż. J. M. Hoffsz
nr rysunku 1	mgr inż. J. M. Hoffsz sprawdził: mgr inż. J. Hoffsz

**STAROSTWO POWIATU
 WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO**
 z siedzibą
 w Ożarowie Mazowieckim

Opracowano systemem GEO-MKT. Dokument wygenerowany automatycznie 2010.07.16 10:28:39 przez Automat Obsługi Zbóż. Strona 2/2
 Prowidziona się zgodność niniejszego dokumentu z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodzyjnego i kartograficznego.
 Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

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	0,20
1. od km 0+000 do km 0+200				
2. 0,200				
3. 0,20				
3. -----				
4. Przeniesienie +				
0,20				
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 10113-010-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm Czynność robót: D-01.02.02 krotność= 1,00	m2	801,50
1. Strona Lewa				
2. od km 0+031 do km 0+049, szer. 0,75 m				
3. (49-31)*0,75				
13,50				
4. od km 0+110 do km 0+160, szer. 1,20 m				
5. (160-110)*1,20				
60,00				
6. Strona Prawa				
7. od km 0+000 do km 0+050, szer. 3,0 m				
8. 50*3				
150,00				
9. od km 0+050 do km 0+100, szer. 5,0 m				
10. (100-50)*5				
250,00				
11. od km 0+100 do km 0+182, szer. 4,0 m				
12. (182-100)*4				
328,00				
13. -----				
14. Przeniesienie +				
801,50				
3	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	801,50
1. Strona Lewa				
2. od km 0+031 do km 0+049, szer. 0,75 m				
3. (49-31)*0,75				
13,50				
4. od km 0+110 do km 0+160, szer. 1,20 m				
5. (160-110)*1,20				
60,00				
6. Strona Prawa				
7. od km 0+000 do km 0+050, szer. 3,0 m				
8. 50*3				
150,00				
9. od km 0+050 do km 0+100, szer. 5,0 m				
10. (100-50)*5				
250,00				
11. od km 0+100 do km 0+182, szer. 4,0 m				
12. (182-100)*4				
328,00				
13. -----				
14. Przeniesienie +				
801,50				

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

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

1	2	3	4	5
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 60806-020-040	Rozebranie krawężników betonowych 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m	109,00
1. od km 0+055 do km 0+155 z uwzględnieniem przerw SL SP				
2. 109		109,00		
3. -----				
4. Przeniesienie +				109,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 2-3110812-03-060	Rozebranie ław z betonu pod krawężnikami Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m3	6,54
1. 109*0,06 6,54				
2. -----				
3. Przeniesienie +				6,54
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 60802-060-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 8 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	93,00
1. 21+17+55 93,00				
2. -----				
3. Przeniesienie +				93,00
7	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	1 091,40
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m				
2. 200*5		1 000,00		
3. nawierzchnia na włączeniach				
4. 18,9+46,5+26		91,40		
5. -----				
6. Przeniesienie +				1 091,40
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 60801-060-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 20 cm Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m2	1 091,40
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m				
2. 200*5		1 000,00		
3. nawierzchnia na włączeniach				
4. 18,9+46,5+26		91,40		
5. -----				
6. Przeniesienie +				1 091,40

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 60806-080-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m	40,00
1.	40			40,00
2.				-----
3.	Przeniesienie +			40,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 2-3110812-03-060	Rozebranie ław z betonu pod obrzeżami Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	m3	2,40
1.	40*0,06			2,40
2.				-----
3.	Przeniesienie +			2,40
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 9-100204-0174-190	Przewóz na odległość 5 km gruzu z rozbiórki samochodami samowyladowczymi 10-15 t. Załadowanie mechaniczne. Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	kurs	56,25
1.	gruz z krawężników 15x30x100, śr. waga 2,6 t/1m3, ładowność samochodu 15t			
2.	$(109*0,15*0,30*2,6)/15$			0,85
3.	gruz z ław pod krawężnikami, śr. waga 2,6 t/1m3, ładowność samochodu 15t			
4.	$(6,54*2,6)/15$			1,13
5.	gruz z nawierzchni z kostki betonowej, śr. waga 2,6 t/1m3, ładowność samochodu 15 t			
6.	$(93*0,08*2,6)/15$			1,29
7.	gruz z nawierzchni bitumicznej, śr. waga 2,5 t/1m3, ładowność samochodu 15t			
8.	$(1091,40*0,08*2,5)/15$			14,55
9.	gruz z podbudowy betonowej śr. waga 2,6 t/1m3, ładowność samochodu 15 t			
10.	$(1091,40*0,20*2,6)/15$			37,84
11.	gruz z obrzeży, śr. waga 2,6 t/1m3, ładowność samochodu 15 t			
12.	$(40*0,08*0,30*2,6)/15$			0,17
13.	gruz z ław pod obrzeżami, śr. waga 2,6 t/1m3, ładowność samochodu 15 t			
14.	$(2,4*2,6)/15$			0,42
15.				-----
16.	Przeniesienie +			56,25

3. ROBOTY ZIEMNE

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

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 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	502,92
1.	Objętość wykopu			
2.	502,922			502,92
3.				-----
4.	Przeniesienie +			502,92

1	2	3	4	5
13	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	446,02
1. Wykop - Nasyp				
2.		502,922-56,899	446,02	
3.				
4. Przeniesienie +				446,02
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 10407-01010-060	Formowanie i zagęszczanie nasypów koparko-ładowarkami. Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I-II Czynność robót: D-02.03.01 krotność= 1,00	m3	56,90
1. Według tabeli robót ziemnych. Objętość nasypu.				
2.		56,899	56,90	
3.				
4. Przeniesienie +				56,90

4. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 60403-030-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm,wraz z wykonaniem ław betonowych,na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm Czynność robót: D-08.01.01 krotność= 1,00	m	170,00
1. 170				
2.			170,00	
3. Przeniesienie +				
				170,00
16	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	282,00
1. 282				
2.			282,00	
3. Przeniesienie +				
				282,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 60404-030-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm, wraz z wykonaniem ław z oporem na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem Czynność robót: D-08.03.01 krotność= 1,00	m	492,00
1. SL				
2.		148	148,00	
3. SP				
4.		344	344,00	
5.				
6. Przeniesienie +				492,00

5. PODBUDOWA

Kod CPV: 45233320-8 Fundamentowanie dróg

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 60103-010-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV Czynność robót: D-04.01.01 krotność= 1,00	m2	1 240,00
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m + włączenia				
2. 200*5+240				1 240,00
3. -----				
4. Przeniesienie +				1 240,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-020-050	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego opuziarnieniu 0-31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	m2	1 240,00
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m + włączenia				
2. 200*5+240				1 240,00
3. -----				
4. Przeniesienie +				1 240,00

6. NAWIERZCHNIA

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm3/m2 Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	m2	1 240,00
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m + włączenia				
2. 200*5+240				1 240,00
3. -----				
4. Przeniesienie +				1 240,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-03010-050	Nawierzchnie z betonu asfaltowego, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10 t Czynność robót: D-05.03.05 krotność= 1,00	m2	1 240,00
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m + włączenia				
2. 200*5+240				1 240,00
3. -----				
4. Przeniesienie +				1 240,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5 dm3/m2 Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00	m2	1 240,00
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m + włączenia				
2. 200*5+240				1 240,00
3. -----				
4. Przeniesienie +				1 240,00

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-02010-050	Nawierzchnie z SMA, warstwa ściernalna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanek samochodem samowyład. 5-10 t Czynność robót: D-05.03.13 krotność= 1,00	m2	1 240,00
1. od km 0+000 do km 0+200, szer. 5,0 m + włączenia				
2. 200*5+240				1 240,00
3.				-----
4. Przeniesienie +				1 240,00

7. CHODNIK

Kod CPV: 45233222-1 Roboty w zakresie chodników

1	2	3	4	5
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-030-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Czynność robót: D-04.02.01 krotność= 1,00	m2	540,00
1. 540				
2.				-----
3. Przeniesienie +				540,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-060-050	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	m2	540,00
1. 540				
2.				-----
3. Przeniesienie +				540,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-020-050	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej 1/4 gr. 3 cm; spoiny wypełniane piaskiem Czynność robót: D-08.02.02 krotność= 1,00	m2	540,00
1. szerokość chodnika 2,5m				
2. 540				540,00
3.				-----
4. Przeniesienie +				540,00

8. ZJAZDY /wg wykazu zjazdów/

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-030-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Czynność robót: D-04.02.01 krotność= 1,00	m2	84,59
1. 84,59				
2.				-----
3. Przeniesienie +				84,59

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-060-050	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, według wykazu zjazdów Czynność robót: D-04.04.02 krotność= 1,00	m2	84,59
1.		84,59	84,59	
2.		-----		
3.		Przeniesienie +		
		84,59		
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-03010-050	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, czerwonej, układane na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełniane piaskiem Czynność robót: D-05.03.23a krotność= 1,00	m2	84,59
1.		84,59	84,59	
2.		-----		
3.		Przeniesienie +		
		84,59		

9. POWIERZCHNIA CHŁONNO - ODPAROWUJĄCA

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

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9110202-01-050	Separacja i wzmocnienie warstw gruntu geowłókninami TS 20 układanymi: sposobem ręcznym Czynność robót: D-06.01.01 krotność= 1,00	m2	390,00
1.		390	390,00	
2.		-----		
3.		Przeniesienie +		
		390,00		
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 60	Powierzchnia chłonno - odparowująca z tłucznia kamiennego o uziarnieniu od 31,5 do 63 mm, grubość warstwy po uwalowaniu 40 cm Czynność robót: D-03.05.01 krotność= 1,00	m2	285,00
1.		285	285,00	
2.		-----		
3.		Przeniesienie +		
		285,00		

10. ODWODNIENIE

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

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 61305-030-060	Regulacja pionowa pokryw studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,3 m3 Czynność robót: D-03.02.01a krotność= 1,00	m3	1,20
1.		sztuk 4		
2.		4*0,3	1,20	
3.		-----		
4.		Przeniesienie +		
		1,20		

11. URZĄDZENIA OBCE

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

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190306-1202-040	Rury ochronne /osłonoowe/ typu Arrot o średnicach nominalnych 300 mm Czynność robót: D-10.03.06 krotność= 1,00	m	50,00
1. od km 0+110 do km 0+155 pod powierzchnią chłonno-odparowującą, średnica 300 mm				
2. 50		50,00		
3.		-----		
4. Przeniesienie +				50,00

12. TRAWNIKI

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

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210218-03-060	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim, grubość ziemi urodzajnej 10 cm Czynność robót: D-09.01.01 krotność= 1,00	m3	84,50
1. 845*0,1		84,50		
2.		-----		
3. Przeniesienie +				84,50
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 110712-050-050	Mechaniczne wykonanie siewem, trawników parkowych bez nawożenia. Grunty kategorii I-II Czynność robót: D-09.01.01 krotność= 1,00	m2	845,00
1. 845		845,00		
2.		-----		
3. Przeniesienie +				845,00

13. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

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

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 10503-050-050	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów oraz wykopu. Grunt kategorii I-III Czynność robót: D-06.01.01 krotność= 1,00	m2	376,30
1. skarpa wykopu				
2. 117,30		117,30		
3. skarpa nasypu				
4. 259,00		259,00		
5.		-----		
6. Przeniesienie +				376,30

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 10507-010-050	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm Czynność robót: D-06.01.01 krotność= 1,00	m2	376,30
1. skarpa wykopu				
2.		117,30	117,30	
3. skarpa nasypu				
4.		259,00	259,00	
5. -----				
6. Przeniesienie +				376,30

14. OZNAKOWANIE

Kod CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 60702-010-020	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm. Według wykazu znaków. Czynność robót: D - 07.02.01 krotność= 1,00	szt	2,00
1. 2				
2.		2,00		
3. Przeniesienie +				
				2,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 60702-040-020	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2. według wykazu znaków Czynność robót: D - 07.02.01 krotność= 1,00	szt	2,00
1. 2				
2.		2,00		
3. Przeniesienie +				
				2,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 60705-050-050	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane ręcznie Czynność robót: D-07.01.01 krotność= 1,00	m2	10,00
1. P-10				
2.		5*4*0,5	10,00	
3. -----				
4. Przeniesienie +				
				10,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 60702-080-020	Przestawienie znaków drogowych lub drogowiskazów Czynność robót: D - 07.02.01 krotność= 1,00	szt	15,00
1. sztuk 15				
2.		15	15,00	
3. -----				
4. Przeniesienie +				15,00

Przebudowa ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach

INFORMACJA BIOZ

PRZEBUDOWA UL. WARSZAWSKIEJ NA ODCINKU OD UL. STAROMIEJSKIEJ DO UL. PRZYŁUSKIEGO 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**

WRZESIEŃ 2010

Część opisowa

Informacja przebudowy ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach.

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- wykonanie nawierzchni 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 odgrodzienia 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 wygrozdzeniach 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 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

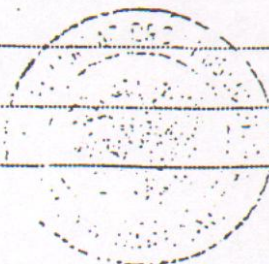
Uprawnienia budowlane

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.Andrzeja
urodzony dnia 29 czerwca 1940 roku w Radomiu

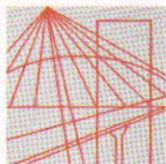
otrzymuje

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. Przelasowski

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

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

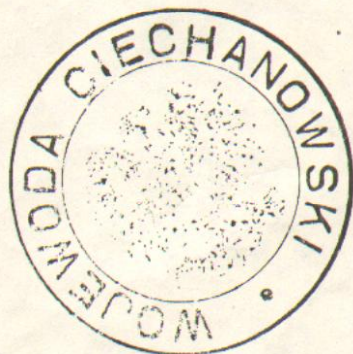
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

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

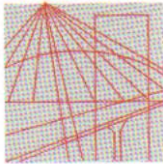
w specjalności
Obywatel P A W E Ł S Z Y M A Ń S K I

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. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem w Łomiankach

OŚWIADCZENIE
do

Projektu budowlano wykonawczego przebudowy ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Staromiejskiej do ul. Przyłuskiego w zakresie wykonania nawierzchni jezdni i chodnika wraz z odwodnieniem 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.