



**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO sp. z o.o.**
20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7
NIP 712-015-55-07

rok założenia firmy 1953
tel. (081) 746-54-73, 746-19-81,
746-51-27 fax. (081) 746-19-42

Sąd Rejonowy XI Wydział Gospodarczy w Lublinie
KRS 0000044232
Kapitał zakładowy: 50.000,00 zł

NUMER ZLECENIA: 974

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

RODZAJ OPRACOWANIA **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

INWESTYCJA: **PRZEBUDOWA ULICY F. MIRECKIEGO**

(droga gminna – G106464 L) dz. nr ewidencyjny 28
odcinek od ul. Wł. Reymonta do ul. Wyścigowej

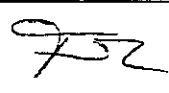
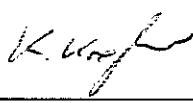

PRZEBUDOWA ULICY WŁ. REYMONTA

(droga gminna – G106613 L) dz. nr ewidencyjny 33
odcinek od ul. F. Mareckiego do ul. Wł. Kunickiego

INWESTOR: **GMINA LUBLIN. PL. W. Łokietka 1. Wydział Inwestycji**

Kod robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
45233000-9 – roboty w zakresie konstruowania,
fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i
dróg

BRANŻA: **drogowa**

autorzy opracowania		nr uprawnień	podpis
projektant	tech. Ryszard Fornal	164/Lb/76	
asystent	mgr inż. Krzysztof Kreglicki		
sprawdzający	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83	

czerwiec 2009

Lublin, 06.2009 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany w branży drogowej:

***„Projekt przebudowy ulicy Franciszka Mireckiego, dz. nr ewidencyjny 28 i
projekt przebudowy ulicy Władysława Reymonta dz. nr ewidencyjny 33***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:



Ryszard Fornal
upr. nr 164/Lb/76

Sprawdzający:



mgr inż. Marian Koch
upr. nr 1823/Lb/83

Lublin, dnia 24 lutego 1976 r.

Nr ewid. 164/Lb/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 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/ stwierdza się, że

Obywatel Ryszard Władysław Fornal

technik drogowy

urodzony dnia 2 października 1939 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipu-
lacyjnych.

Obywatel Ryszard Władysław Fornal jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych typowych przepustów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z-ca Dyrektora Wydziału

Wiesław Tarnas
Wiesław Tarnas

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Lublin, dnia 29.03. 19 83

(pieczęć)

Nr 1823/Lb/83

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

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

Obywatel (ka) Marian K O C H
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 15 września 19 43 r. w Piaskach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

P R O J E K T A N T A
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

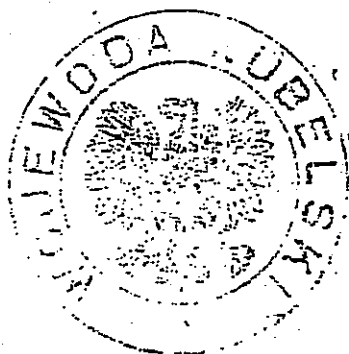
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) Marian KOCH jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

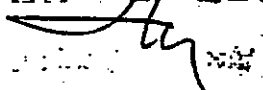
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Z upoważnienia
WOJEWODY LUBELSKIEGO

DYREKTOR



m. p.

(podpis i pieczęć)



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2008-11-25

ZAŚWIADCZENIE

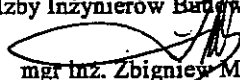
Pan Fornal Ryszard nr ewidencyjny LUB/BD/1412/01

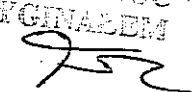
adres zamieszkania 20-093 Lublin Kleniewskich 6/17

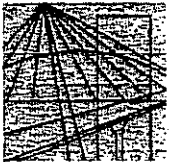
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2009-01-01 do 2009-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM




**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Piszęco Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2008-11-28

ZAŚWIADCZENIE

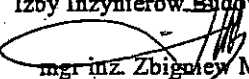
Pan **Koch Marian** nr ewidencyjny **LUB/BD/2256/01**

adres zamieszkania **20-620 Lublin Zachodnia 1/56**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2009-01-01** do **2009-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inwestycja :

PRZEBUDOWA ULICY F. MIRECKIEGO (droga gminna – G106464 L) dz. nr ewid. 28
odcinek od ul. Wł. Reymonta do ul. Wyścigowej

PRZEBUDOWA ULICY WŁ. REYMONTA(droga gminna – G106613 L) dz. nr ewid. 33
odcinek od ul. F. Mireckiego do ul. Wł. Kunickiego

inwestor:

GMINA LUBLIN. Pl. Wł. Łokietka 1. 20-950 Lublin. WYDZIAŁ INWESTYCJI.

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Warunki techniczne wydane przez Urzędu Miasta Lublin Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta Wydział Dróg i Mostów znak DM.UD.I.5541-20/09 z dnia 06.03.2009
2. Opis techniczny
 1. Dane ogólne
 - 1.1. Przedmiot opracowania
 - 1.2. Zakres i cel opracowania
 - 1.3. Podstawa opracowania
 2. Stan istniejący
 3. Stan projektowany
 - 3.1. Rozwiązanie sytuacyjne
 - 3.2. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie
 - 3.3. Przekroje normalne i konstrukcyjne
 - 3.4. Przekroje poprzeczne i roboty ziemne
 - 3.5. Zieleń
 4. Oświetlenie
 5. Informacja bioz
 6. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska
3. Tabela robót ziemnych

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. 1 Plan orientacyjny

RYS. 2 Projekt zagospodarowania terenu
ulic: F. Mireckiego i Wł. Reymonta skala 1:500

RYS. 3.1. Profil podłużny ulicy F. Mireckiego skala 1:50/500

RYS. 3.2. Profil podłużny ulicy Wł. Reymonta skala 1:50/500

RYS. 4.1. Przekrój normalny i konstrukcyjny
ulicy F. Mireckiego km 0+096,76 skala 1: 50 i 1:20

RYS..4.2. Przekrój normalny i konstrukcyjny
ulicy F. Mireckiego km 0+117,71 skala 1: 50 i 1:20

RYS..4.3. Przekrój normalny i konstrukcyjny
ulicy Wł. Reymonta km 0+051,83 skala 1: 50 i 1:20

RYS. 4.4. Przekrój normalny i konstrukcyjny
ulicy Wł. Reymonta km 0+176,94 skala 1: 50 i 1:20

RYS. 5.1. Przekroje poprzeczne ulicy F. Mireckiego skala 1:100

RYS. 5.2. Przekroje poprzeczne ulicy Wł. Reymonta skala 1:100



Urząd Miasta Lublin

Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 2550, fax: +48 81 466 2551, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.UD.I.5541-20/09

Lublin, dn. 06.03.2009 r.

WYDZIAŁ INWESTYCJI
2009 -03- 09
W P Ł Y N Ę Ł O
L.dz. <u>H06</u>

Wydział Inwestycji

w/m

dot. IN.PI.I-6.2212-8/09 - ul. Mireckiego i Reymonta

W odpowiedzi na pismo złożone dnia 02.03.2009 roku, dotyczące określenia warunków technicznych do opracowania projektu budowlano-wykonawczego przebudowy odcinków ulic Mireckiego i Reymonta w Lublinie, Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin informuje jak niżej:

1. Projekt budowlano-wykonawczy powinien być opracowany zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Z 1999r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).
2. Zakres projektu budowlano-wykonawczego ulic Mireckiego i Reymonta winien obejmować odcinek ulicy Mireckiego od ul. Wyścigowej do ul. Reymonta oraz ulicy Reymonta od ul. Mireckiego do ul. Kunickiego wraz ze skrzyżowaniem ulic Mireckiego i Reymonta oraz zawierać branżę: drogową (wraz z projektem organizacji ruchu), oświetlenia ulicy i jej odwodnienia.
3. W projekcie budowlano-wykonawczym należy uwzględnić budowę miejsc parkingowych w pasach drogowych ulic Mireckiego i Reymonta.
4. Projekt organizacji ruchu powinien być wykonany zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczeniu na drogach” Załączniki 1-4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz.U. 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.
5. Niweleta projektowanej ulicy winna uwzględniać przyległe posesje.
6. Nawierzchnię należy projektować dla kategorii ruchu KR-2.

Urząd Miasta Lublin

7. Chodniki projektować z kostki betonowej.
8. Zjazdy projektować w poziomie chodnika z kostki betonowej koloru grafitowego.
9. Do projektowania należy przyjąć krawężniki betonowe 15x30 w tym krawężniki łukowe i przejściowe.
10. Należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego.
11. Projekt należy uzgodnić w Wydziale Dróg i Mostów, oraz zatwierdzić projekt stałej organizacji ruchu.
12. Projekt odwodnienia wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez MPWiK Sp. z o.o..

13. ~~Oświetlenie drogowego projektować w oparciu o wymogi PN-76/E-02032, oświetlenie~~

~~drog publicznych, przyjmując dla w/w ulicy kategorię oświetlenia F3, oraz~~

~~uwzględniając następujące uwagi:~~

• Zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny miejskie.

• Stosować oprawy sodowe wysokoprężne.

• Stosować słupy aluminiowe anodowane o wysokości zbliżonej do szerokości

jezdni.

• Dokumentację techniczno-prawną (opracowaną w oparciu o warunki techniczne podłączenia określone przez Lubzel Dystrybucja Sp. z o.o.) należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Signature]

DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Janicki



Urząd Miasta Lublin



Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 2550, fax: +48 81 466 2551, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.UD.I.5541-20/09

Lublin, dn. 13.07.2009 r.

**Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego spółka z o.o.
ul. Hutnicza 7
20-218 Lublin**

dot. ulic Mireckiego, Reymonta i Wyścigowej

W odpowiedzi na pismo znak S/Z-20/974/220/09, złożone dnia 08.07.2009 roku, dotyczące uzgodnienia projektu budowlanego i wykonawczego przebudowy ulic Mireckiego, Wyścigowej i Reymonta w Lublinie, Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin uzgadnia w zakresie branży drogowej przedłożone opracowanie.

Jednocześnie informuję, że ewentualne zmiany wynikające z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu należy uwzględnić w uzgodnionym opracowaniu.

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji

Zastępca Dyrektora
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Andrzej Bałaban

ul. Mireckiego –M-025



2. Opis techniczny

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy przebudowy odcinków ulic: Franciszka Mireckiego i Władysława Reymonta w Lublinie

1.2. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania projektu budowlanego i wykonawczego w branży drogowej obejmuje:

- przebudowę odcinka ulicy F. Mireckiego od ul. Wł. Reymonta do ul. Wyścigowej i odcinek ul. Wyścigowej od ul. Mierckirgo do ul. Kunickiego (jezdnia, chodniki, zjazdy indywidualne, miejsca postojowe) długości -
- przebudowę odcinka ulicy Wł. Reymonta od ul. F. Mireckiego do ul. Wł. Kunickiego (jezdnia, chodniki, zjazdy indywidualne, miejsca postojowe) długości –

Celem opracowania jest uzyskanie optymalnych rozwiązań w zakresie ukształtowania jezdni ulic oraz przyjęcia i uzgodnienia rzędnych istniejących i projektowanych elementów zagospodarowania terenu.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Wypis i wyrys miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez UM Lublin Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta - Wydział Architektury, Budownictwa i Urbanistyki znak AAB.I.MW.7328/2145/2007 z dnia 2007-08-08
 - a/ część opisowa
 - b/ część graficzna
- Warunki techniczne wydane przez Urzędu Miasta Lublin Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta Wydział Dróg i Mostów znak DM.UD.I.5541-20/09 z dnia 06.03.2009
- Projekt Zagospodarowania Terenu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Projekt budowlany i wykonawczy układu komunikacji i ukształtowania terenu ze zjazdami publicznymi na ulice Mireckiego i Reymonta dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Lublinie przy ul. F. Mireckiego 4-8 i ul. Wł. Reymonta 21-23, opracowany przez „Miastoprojekt – Lublin” w kwiecień 2008 r.

2. Stan istniejący

Ulice F. Mireckiego i Wł. Reymonta położone są w południowej części miast w dzielnicy Dziesiąta w rejonie skrzyżowania Kunickiego – Krańcowa – Wyścigowa.

Ulica F. Mireckiego jest ulicą gminną o szerokości jezdni 5,0 m. Konstrukcja jezdni ulic; bruk 13÷16 cm ułożony na podsypce piaskowej grubości ok. 15 cm, poniżej występują piaski drobne i piaski pylaste. Spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni znacznie zniekształcone. Stan techniczny nawierzchni jezdni zły. Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowym 15/30 w złym stanie technicznym. Obustronne chodniki na ulicach wykonane są z płyt betonowych chodnikowych 35x35 cm. Zjazdy indywidualne do posesji wykonane różnych materiałów (kostka betonowa, płyt chodnikowe, trylinka). Odwodnienie ulic powierzchniowe ze spływem wód opadowych w kierunku ul. Wyścigowej z przejściem przez wpusty uliczne tej ulicy

W liniach rozgraniczających ulicy zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne terenu: kanał sanitarny, sieć wodociagową w100, sieć gazową. Kanalizację telefoniczną, napowietrzną linię oświetlenia ulicznego.

Ulica Wł. Reymonta jest ulicą gminną o szerokości jezdni 5,0 m. Konstrukcja jezdni ulic; bruk 13÷16 cm ułożony na podsypce piaskowej grubości ok. 15 cm, poniżej występują piaski drobne i piaski pylaste. Spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni znacznie zniekształcone. Stan techniczny nawierzchni jezdni zły. Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowym 15/30 w złym stanie technicznym. Chodniki jednostronny od strony zabudowy jednorodzinnej z płyt betonowych chodnikowych 35x35 cm. Zjazdy indywidualne do posesji wykonane różnych materiałów (kostka betonowa, płyt chodnikowe, trylinka). Odwodnienie ulic powierzchniowe ze spływem wód opadowych w kierunku ul. Kunickiego z przejściem przez wpusty uliczne na zakończeniu ulicy i odprowadzeniem do kanału deszczowego w ul. Kunickiego. W liniach rozgraniczających ulicy zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne terenu: sieć ciepłowniczą, kanalizację sanitarną, sieć wodociagową, sieć gazową, sieć telefoniczną, napowietrzną linię oświetlenia ulicznego.

Ulica Wyścigowa ulica gminna o nawierzchni asfaltowej szerokości 6,0 m. stan techniczny zły. W chwili obecnej ul. Wyścigowa włączona do ul. Kunickiego. Chodni po obu stronach o szerokości 1,5m, oddzielone od jezdni zielenicem szerokości 2.5 m. Chodniki z płyt betonowych chodnikowych 35x35 cm. Odwodnienie ulicy za pomocą kanalizacji deszczowej. W liniach rozgraniczających ulicy zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne terenu: kanał deszczowy, kanał sanitarny. sieć gazową, kable teletechniczne, wodociąg, kanalizacja telefoniczna.

3. Stan projektowany.

3.1. Rozwiązanie sytuacyjne

3.1.1. Ulica F. Mireckiego

W ramach aktualizacji projektu przebudowy ulicy Krańcowej opracowanej przez B.P.B.K. Lublin na zlecenie Gminy Lublin w roku 2007, ulica F. Mireckiego posiadała włączenie do przedłużenia ulicy Krańcowej.

Zmiany w rozwiązaniu sytuacyjnym skrzyżowania ulic Krańcowej – ul. Kunickiego oraz włączenie w rejonie tego skrzyżowania nowego obiektu handlowego „Lidl” powoduje konieczność zamknięcia wlotu ulicy F. Mireckiego do przedłużenia ulicy Krańcowej.

W niniejszym projekcie ulica F. Mireckiego zostaje połączona z odcinkiem ulicy Wyścigowej ujętym w opracowaniu z 2007 r. w ramach przebudowy ulicy Krańcowej.

Ulica F. Mireckiego jest drogą gminna, układu obsługującego w klasie D, jednoprzestrzenną o szerokości jezdni 5,0 m. Ulica w planie przebiega w linii prostej z wykorzystaniem jezdni istniejącej i łączy się z ulicą Wyścigową.

Na połączeniu ulicy F. Mireckiego z odcinkiem ulicy Wyścigowej występuje załamanie trasy W - 1 w km 0+189,90 o kącie zwrotu $\alpha = 79^{\circ}30'$ wyokraglone łukiem kołowym $R = 8,50\text{m}$ i W - 2 w km 0+208,83 o kącie zwrotu $\alpha = 13^{\circ}43'$ wyokraglone łukiem kołowym $R = 60,0\text{m}$.

Skrzyżowanie ulic F. Mireckiego - Wł. Reymonta projektuje się jako zwykłe. Na skrzyżowaniu krawędzie toru jazdy w prawo wyznaczono za pomocą pojedynczych łuków kołowych o promieniu $R = 6,0\text{ m}$ a jedno dla relacji ul. Reymonta – Mireckiego za pomocą łuku kołowego o promieniu $R = 5,0\text{ m}$

W km 0+154,43 usytuowany został zjazd publiczny na teren budynków mieszkalnych wielorodzinnych objęty opracowaniem przez „Miastoprojekt – Lublin”

Wzdłuż ulicy F. Mireckiego, od strony projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zlokalizowano miejsca postojowe dla samochodów osobowych o parkowaniu równoległy do jezdni ulicy. Miejsca postojowe usytuowano w zatoce o szerokości 2,5 m. Skosy wjazdowy i wyjazdowy 1:1. Łączna ilość miejsc postojowych zgromadzonych w dwu zespołach 20 mp.

Po obu stronach ulicy przy liniach rozgraniczających, zlokalizowano chodniki o szerokości:

- 1,50m, po stronie zabudowy jednorodzinnej, oddzielony od jezdni zielenicem o szerokości 3,0m,
- 2,0 m, po stronie projektowanej zabudowy wielorodzinnej, na odcinku od ul. Reymonta od zjazdu przy miejscach postojowych, (za linią rozgraniczającą ulicy po gruntach zabudowy wielorodzinnej -teren we władaniu Gminu Lublin)

Zjazdy indywidualne do posesji projektuje się w poziomie chodnika o szerokości 3,0 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu u krawędzi ulicy, z zastosowaniem skosu 1:1. Krawężnik na zjeździe obniżony, do odsłonięcia 5cm.

3.1.2. Ulica Wł. Reymonta.

Ulica jest drogą gminna, układu obsługującego w klasie D, jednoprzestrzenną o szerokości jezdni 5,0 m. Ulica w planie przebiega w linii prostej i od skrzyżowania z ul. Słowackiego jest ulicą bez przejazdu.

Skrzyżowanie z ulicą J. Słowackiego projektuje się jako zwykłe. Na skrzyżowaniu krawędzie toru jazdy w prawo wyznaczono za pomocą pojedynczych łuków kołowych o promieniu $R = 6,0\text{ m}$.

Wzdłuż ulicy Wł. Reymonta od strony projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zlokalizowano miejsca postojowe dla samochodów osobowych o parkowaniu prostopadłym do jezdni ulicy w ilości 14 mp i 3 mp o parkowaniu równoległym do krawężnika. Stanowiska postojowe wyznaczono w miejscach w których nie jest wymagana wycinka drzew. Wymiary stanowisk postojowych prostopadłych 2,3 x 5,0 m, a miejsc równoległych 2,5 x 6,0 m. Łączna ilość miejsc postojowych 17 mp

Chodniki zlokalizowano po obu stronach ulicy;

- po stronie projektowanej zabudowy wielorodzinnej, na odcinku od ul. Mireckiego do ul. Słowackiego chodnik szerokości 2,0 m usytuowano po linii rozgraniczającej z częściowym (1,25 m) wejściem na teren we władaniu Gminy Lublin na odcinku od ul. Słowackiego do ul. Kunickiego chodnik szerokości 2,0 usytuowano w linii rozgraniczającej ulicy przy krawężniku
- po stronie zabudowy jednorodzinnej, chodnik szerokości 1,5 m oddzielony jest od jezdni zieleńcem o szerokości 3,0 m, na odcinku od ul. Mireckiego do ul. J. Słowackiego i 3,5m na odcinku od ulicy Słowackiego do ul. Kunickiego

W km 0+077,25 usytuowany został zjazd publiczny na teren budynków mieszkalnych wielorodzinnych objęty opracowaniem przez „Miastoprojekt – Lublin”. Projektowana szerokość zjazdu 5,0 m.

W km 0+126,83 projektuje się zjazd na drogę pożarową, szerokość zjazdu 4,0m.

Zjazdy indywidualne do posesji projektuje się w poziomie chodnika o szerokości 3,0 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu u krawędzi ulicy, z zastosowaniem skosu 1:1. Krawężnik na zjeździe obniżony, do odsłonięcia 5cm.

3.2. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie

3.2.1. Ulica F. Mireckiego

Zaprojektowano rozwiązanie wysokościowe, w nawiązaniu do rzędnych istniejących ul. Mireckiego w rejonie skrzyżowania z ul. Wł. Reymonta i projektowanych rzędnych na włączeniu do ulicy Wyścigowej. Spadek podłużny od ul. Wł. Reymonta do ul. Wyścigowej, z najniższym miejscem na ul. Mireckiego w km 0+172

Projektowana niweleta prowadzona jest po „ślądzie” niwelety istniejącej i zapewnienie odpływu z przyległych posesji. Spadki podłużne niwelety mają wartości od minimalnej 0,6% do maksymalnej 1%.

Odwodnienie ulicy Mireckiego zapewnione zostało przez nadanie jezdni, miejscom postojowym i chodnikom pochyłeń podłużnych i poprzecznych a wody opadowe skierowane zostały do projektowanych wpustów ulicznych, gdzie przejęte, odprowadzone zostaną do projektowanego lub istniejącego kanału deszczowego. Lokalizacja projektowanych wpustów ulicznych w km 0+172 zostały przyjęte z projektu ulicy Wyścigowej (w ramach projektu ulicy Krańcowej).

Na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym pokazano lokalizację wpustów ulicznych z podaniem rzędnej posadowienia.

Projekt nowego kanału deszczowego i przykanalików objęty jest odrębnym opracowaniem branżowym.

3.2.2. Ulica Wł. Reymonta

Zaprojektowano rozwiązanie wysokościowe, w nawiązaniu do rzędnej projektowanej na skrzyżowaniu z ul. F. Mireckiego i do rzędnej istniejącego chodnika przy ul. Kunickiego.

Projektowana niweleta prowadzona jest po „śladzie” niwelety istniejącej i zapewnienie odpływu z przyległych posesji. Spadek podłużny od ulicy F. Mireckiego w kierunku ulicy Kunickiego o wartości 0,66% z najniższym miejscem na ulicy Wł. Reymonta w miejscu istniejących wpustów ulicznych.

Odwodnienie ulicy zapewnione zostało przez nadanie jezdni, miejscom postojowym i chodnikom pochyłeń podłużnych i poprzecznych a wody opadowe skierowane zostały do projektowanych wpustów ulicznych, gdzie przejęte, odprowadzone zostaną do projektowanego kanału deszczowego.

Na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym pokazano lokalizację wpustów ulicznych z podaniem rzędnej posadowienia.

Projekt nowego kanału deszczowego i przykanalików objęty jest odrębnym opracowaniem branżowym.

3.3. Przekroje normalne i konstrukcje nawierzchni ulic; F. Mireckiego i Wł. Reymonta

3.3.1. Przekrój normalny ulica F. Mireckiego

- * klasa ulicy – KDD
- * szerokość w liniach rozgraniczających – 14,0 m
- * szerokość jezdni – 5,0 m
- * spadek poprzeczny – daszkowy 2%
- * zieleniec - str. domów jednorodzinnych – 3,0 m, spadek poprzeczny do jezdni 1%
- * str. zabudowy wielorodzinnej – miejsca parkingowe szerokości – 2,5 m
spadek poprzeczny do jezdni 2%
- * chodniki obustronne odsunięte od jezdni – przy liniach rozgraniczających
spadek poprzeczny do jezdni 2%

3.3.2. Przekrój normalny ulica Wł. Reymonta

- * klasa ulicy – KDD
- * szerokość w liniach rozgraniczających – 17,0 m
- * szerokość jezdni – 5,0 m
- * spadek poprzeczny – jednostronny 2%
- * zieleniec - str. domów jednorodzinnych – 4,0 m, spadek poprzeczny do jezdni 1%
- * str. zabudowy wielorodzinnej – miejsca parkingowe szerokości – 5,0 m
spadek poprzeczny do jezdni 2%
- * chodniki obustronne odsunięte od jezdni – przy liniach rozgraniczających
spadek poprzeczny do jezdni 2%

3.3.3. Przekroje konstrukcyjne obu ulic

Zaprojektowano konstrukcje nawierzchni jezdni ulic, bazując na warunkach technicznych podanych przez W D i M U. M. Lublin dla: - kategorii ruchu: KR2
- grupy nośności podłoża : G2

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- * 4 cm; warstwa ścieralna z BA wg PN-S-96025:2000, kruszywo łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/8 mm, klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy – wapienny, polimeroasfalt DE 80E
- * 8 cm; warstwa wiążąca z BA wg PN-S-96025:2000, kruszywo łamane, granulowane ze skał magmowych o uziarnieniu 0/20 mm, klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy – wapienny, polimeroasfalt DE 80E
- * 20 cm; warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997, $w_{nos} > 80\%$, kruszywo o ciągłym uziarnieniu
- * 15cm; ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
 $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

Konstrukcja miejsc parkingowych

- * 8cm; betonowa kostka brukowa
- * 3 cm; podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- * 15cm; podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S- 06102:1997, $w_{nos} > 80\%$, kruszywo o ciągłym uziarnieniu
- * 15cm; ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
 $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

Konstrukcję nawierzchni jezdni i miejsc parkingowych zamknięto krawężnikiem betonowym 15/30cm, wystającym, o odsłonięciu $h = 12\text{cm}$, ustawionym na ławie z oporem z betonu B10 i podsypce cementowo – piaskowej 1:4.

Konstrukcja chodnika

- * 6cm; betonowa kostka brukowa
- * 4 cm; podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- * 10cm; ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
 $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

Chodnik zostanie zamknięty obrzeżami betonowymi 6/20 cm na podbudowie cementowo – piaskowej grubości 3 cm i szerokości 12 cm.

3.4. Przekroje poprzeczne i roboty ziemne

Przekroje poprzeczne wykonano w punktach charakterystycznych terenu w odstępach 20,0 - 25,0 m. Stan istniejący został określony w oparciu o mapę do celów projektowych i własne pomiary uzupełniające.

Stan projektowany naniesiono w oparciu o projektowane szerokości jezdni i chodników oraz założone spadki poprzeczne

W oparciu o przekroje poprzeczne wyliczono ilości mas ziemnych które zestawione w tabeli przedstawiają się następująco:

Ulica F. Mireckiego

- wykopy: 890 m^3 , - nasypy: 47 m^3 - nadmiar wykopów: 843 m^3

Ulica Wł. Reymonta

- wykopy: 592 m³, - nasypy; 277 m³ - nadmiar wykopów ; 315 m³

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Roboty ziemne”.
Wymagania i badania oraz BN-77/8931-12 „Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntu”.

Zalecenia do robót ziemnych

- Przyszły wykonawca jest zobowiązany do przeliczenia i sprawdzenia obliczonego w projekcie bilansu mas ziemnych
- Dla przedmiotowej inwestycji badania płytą naciskowa należy przyjąć jako podstawowe kryterium odbioru przygotowania podłoża pod konstrukcję nawierzchni
- Należy w szczególności zwrócić uwagę na konieczność badań nośności istniejącego gruntu w celu jej sprawdzenia.

Masy ziemne zostaną w znacznym stopniu zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. Nadwyżka mas ziemnych zostanie przekazana uprawnionym odbiorcom np. do rekultywacji wyrobisk, w celu planowanego ukształtowania terenów przebudowywanych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527), masy ziemne mogą zostać przekazane osobom fizycznym do wykorzystania na ich własne uzasadnione potrzeby.

3.5. Zieleń

Na obszarach zieleńców należy wykonać trawniki dywanowe przez obsianie mieszkankami traw , poprzedzone rozrzuconiem ziemi urodzajnej, grubości 10 cm.

4. Oświetlenie

Projekt oświetlenia stanowi odrębne opracowanie branżowe wraz z usunięciem kolizji z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi oraz podaniem sposobu ich zabezpieczenia.

5. Informacja BiOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, póź. 1126, § 6, ust. 1 i 2), projektowane roboty drogowe nie występują w wykazie robót niebezpiecznych wymagających opracowania informacji i planu BiOZ.

6. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Jednakże, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

(Dz. U. Nr 162. poz. 1568 z późniejszymi zmianami) odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe podlegają ochronie prawnej. Inwestor zobowiązany jest do wstrzymania robót ziemnych i powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zakres prac jak i technologia budowlana są typowe i nie wnoszą zagrożeń do środowiska przyrodniczego i środowiska bytowania ludzi.

Projektant:



Ryszard Fornal
upr. bud. 164/Lb/76

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ul. Mireckiego

Km	Hektometr	Powierzchnia		Śr. Powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m ²		m ²		m	m ³		m ³	m ³		m ³	
0	-7,57	3,29	0,33	4,06	0,38	26,26	106,62	9,98	9,98	96,64	0,00	0,00	0,00
0	18,69	4,83	0,43	5,11	0,28	20,36	104,04	5,60	5,60	98,44	0,00	96,64	0,00
0	39,05	5,39	0,12	5,05	0,06	19,34	97,67	1,16	1,16	96,51	0,00	195,08	0,00
0	58,39	4,71	0,00	4,29	0,17	17,31	74,17	2,94	2,94	71,23	0,00	291,58	0,00
0	75,70	3,86	0,34	6,11	0,29	21,06	128,57	6,00	6,00	122,57	0,00	362,81	0,00
0	96,76	8,35	0,23	6,76	0,26	20,95	141,52	5,45	5,45	136,07	0,00	485,38	0,00
0	117,71	5,16	0,29	4,70	0,27	20,15	94,71	5,44	5,44	89,26	0,00	621,45	0,00
0	137,86	4,24	0,25	4,30	0,13	24,46	105,06	3,06	3,06	102,00	0,00	710,72	0,00
0	162,32	4,35	0	3,58	0,72	10,45	37,36	7,47	7,47	29,89	0,00	812,72	0,00
0	172,77	2,80	1,43									842,60	0,00

<i>RAZEM</i>	180,3	889,70	47,10	47,10	842,60	0,00	
<i>SPRAWDZENIE I</i>	889,70	-47,10	=	842,60	WARUNEK JEST SPEŁNIONY		
<i>SPRAWDZENIE II</i>	842,60	0,00	=	842,60	WARUNEK JEST SPEŁNIONY		

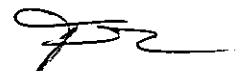


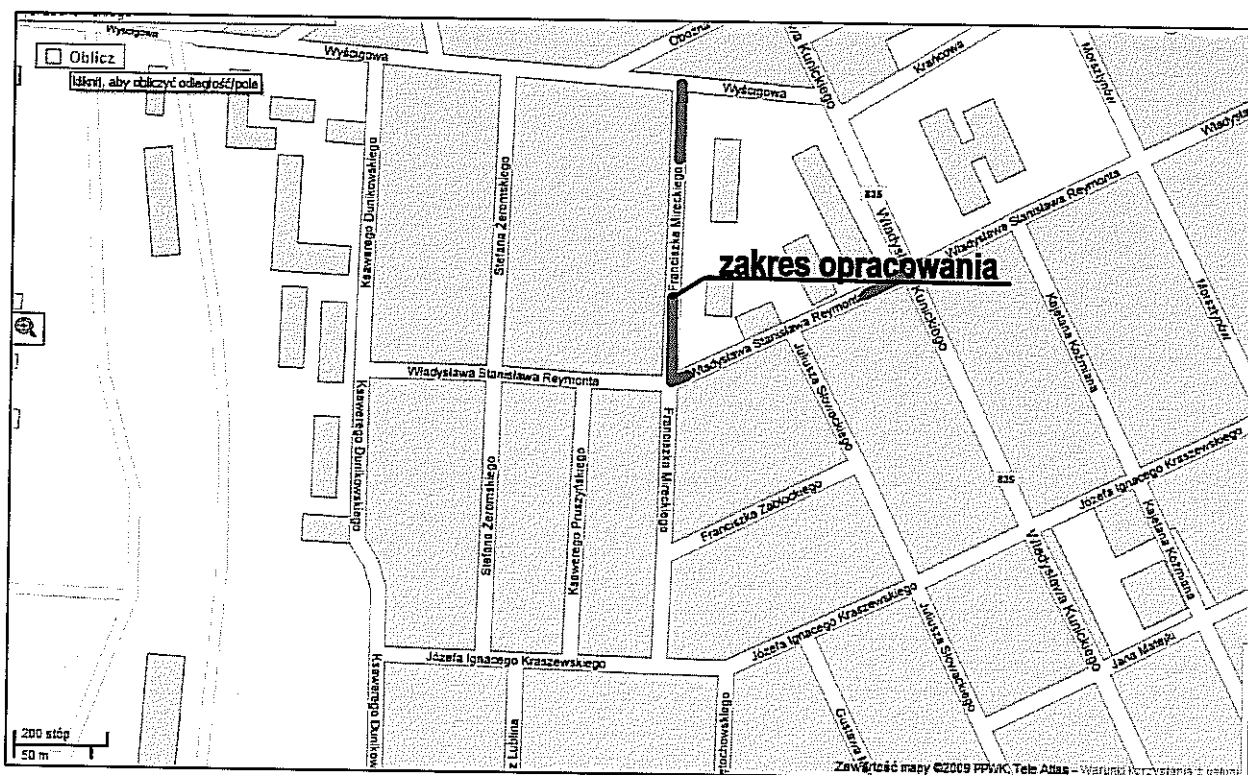
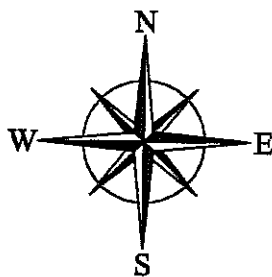
TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - ul. Reymonta

Km	Hektometr	Powierzchnia		Śr. Powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m ²		m ²		m	m ³		m ³	m ³		m ³	
0	-7,13	5,65	0,00	4,69	0,84	28,34	132,77	23,66	23,66	109,11	0,00	0,00	0,00
0	21,21	3,72	1,67	3,07	2,05	16,77	51,48	34,29	34,29	17,19	0,00	109,11	0,00
0	37,98	2,42	2,42	2,29	2,50	3,35	7,67	8,36	7,67	0,00	0,69	126,30	0,00
0	41,33	2,16	2,57	2,34	2,55	1,55	3,63	3,94	3,63	0,00	0,32	125,61	0,00
0	42,88	2,52	2,52	3,55	2,37	8,95	31,73	21,17	21,17	10,56	0,00	125,29	0,00
0	51,83	4,57	2,21	3,54	2,23	35,56	125,70	79,12	79,12	46,58	0,00	135,85	0,00
0	87,39	2,50	2,24	2,82	2,18	18,93	53,38	41,27	41,27	12,12	0,00	182,44	0,00
0	106,32	3,14	2,12	4,04	1,64	20,51	82,86	33,64	33,64	49,22	0,00	194,55	0,00
0	126,83	4,94	1,16	3,83	1,06	15,61	59,71	16,55	16,55	43,16	0,00	243,78	0,00
0	142,44	2,71	0,96	2,71	0,96	15,70	42,55	15,07	15,07	27,48	0,00	286,94	0,00
0	158,14	2,71	0,96									314,41	0,00

RAZEM	165,3	591,49	277,07	276,07	315,42	1,00
SPRAWDZENIE I	591,49 - 277,07 = 314,41				WARUNEK JEST SPEŁNIONY	
SPRAWDZENIE II	315,42 - 1,00 = 314,41				WARUNEK JEST SPEŁNIONY	

Punkt czerwony		
Hektometr	Wykop(+)	Nasyp(-)
21,21	3,72	1,67
37,98	2,42	2,42
41,33	2,16	2,57

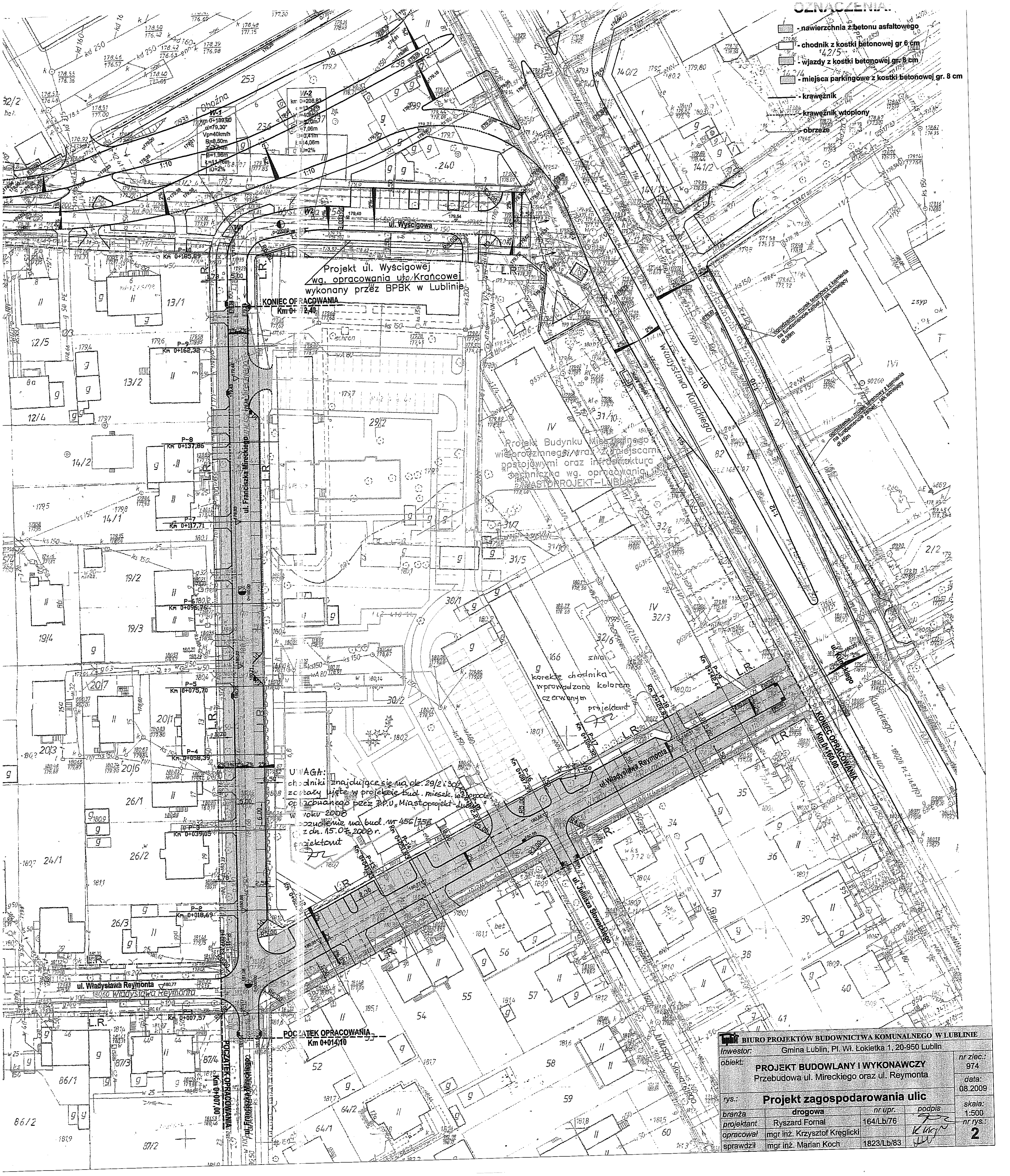
Punkt czerwony		
Hektometr	Wykop(+)	Nasyp(-)
41,33	2,16	2,57
42,88	2,52	2,52
51,83	4,57	2,21



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE	
inwestor: Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin	
obiekt:	nr zlec.: 974
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	data: 08.2009
Przebudowa ulicy Mireckiego oraz ul. Reymonta	nr rys.: 1
rys.: ORIENTACJA	

OZNACZENIA

- nawierzchnia z betonu asfaltowego
- chodnik z kostki betonowej gr. 6 cm
- wjazdy z kostki betonowej gr. 8 cm
- miejsca parkingowe z kostki betonowej gr. 8 cm
- krawężnik
- krawężnik wtopiony
- obrzeże



Projekt ul. Włocławskiej
wg. opracowania ul. Krancowej
wykonany przez BPBK w Lublinie

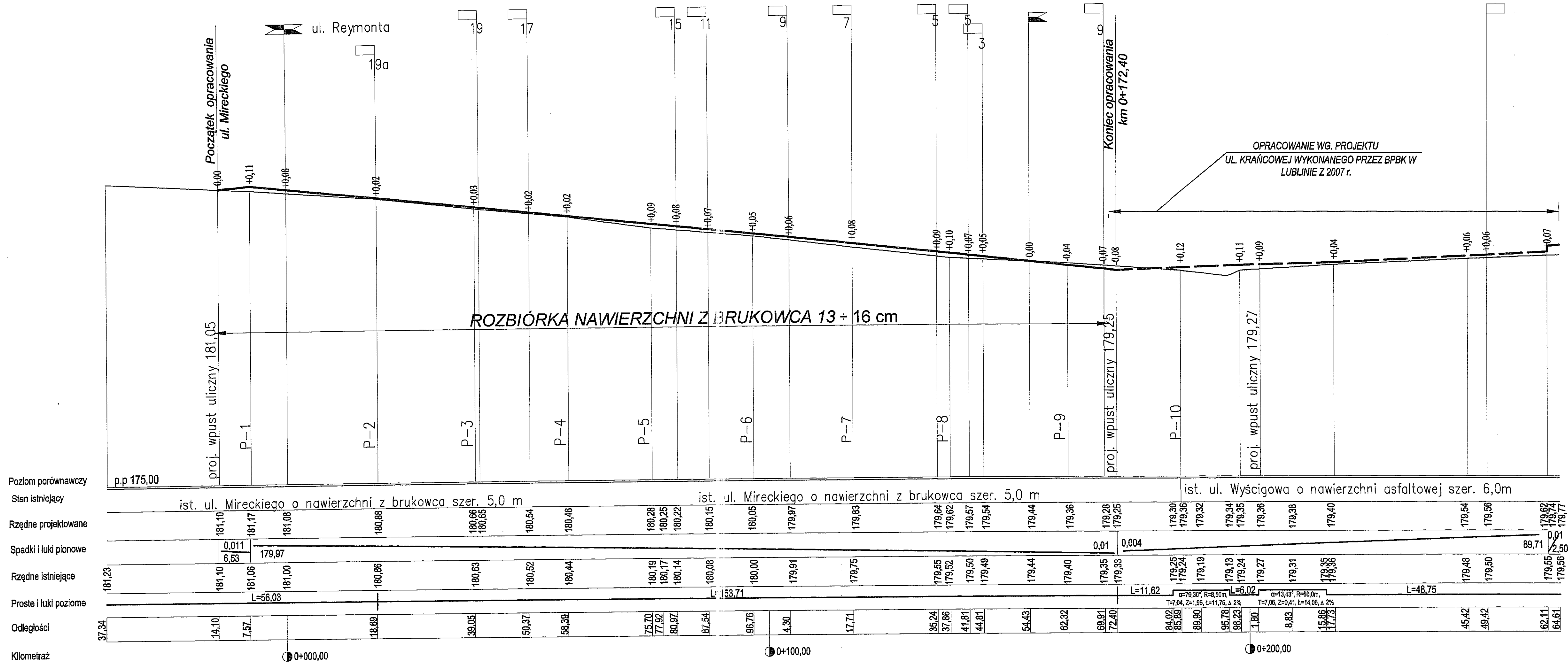
KONIEC OPRACOWANIA
Km 0+124,00

Projekt Budynku Mieszkalnego
wielorodzinnego wraz z miejscami
postojowymi oraz infrastrukturą
techniczną wg. opracowania
MIASTOPROJEKT - LUBLIN

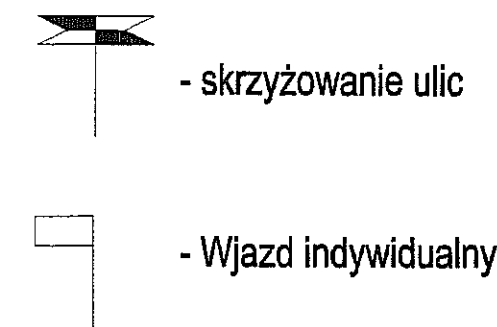
UWAGA:
chodniki znajdujące się na pl. 29/2 i 30/2
zostały usunięte w projekcie Bud. mieszak. w oparciu
opracowania przez B.P.U. MiastoProjekt - Lublin
w roku 2008
pozwolenie na bud. nr 456/755
z dn. 15.07.2008 r.
projektant

POCZĄTEK OPRACOWANIA
Km 0+014,10

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin				
obiekt: PROJEKT BUDOWLANI I WYKONAWCZY Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta				nr zlec.: 974
rys.: Projekt zagospodarowania ulic				data: 08.2009
branża: drogowa	nr upr.: 164/Lb/76	podpis: [signature]	skala: 1:500	
projektant: Ryszard Fornal	opracował: mgr inż. Krzysztof Kreglicki	sprawdził: mgr inż. Marian Koch	nr rys.: 2	

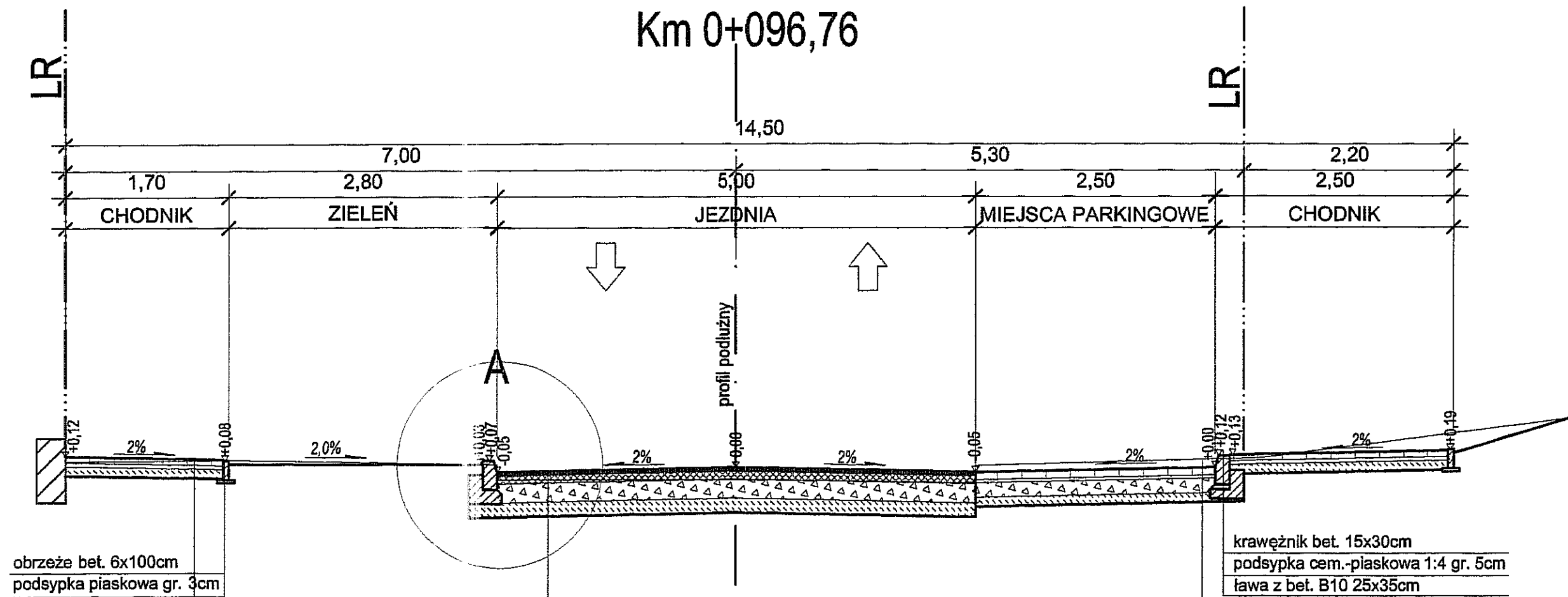


OZNACZENIA:



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO W LUBLINIE				
Inwestor:		Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin		
obiekt:		PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY		nr zlec.: 974
		Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta		data: 08.2009
rys.:		Profil Podłużny - ul. Mireckiego		skala: 1:50/500
branża	drogowa	nr upr.	podpis	nr rys.: 3.1
projektant	Ryszard Fornal	164/Lb/76		
opracował	mgr inż. Krzysztof Kreglicki			
sprawił	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83		

P - 6
Km 0+096,76



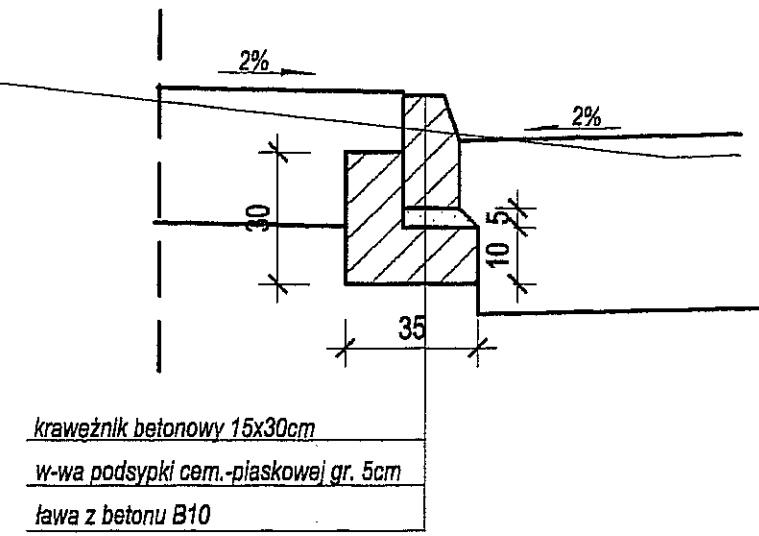
obrzeże bet. 6x100cm
podsypka piaskowa gr. 3cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6cm	Kostka brukowa, betonowa koloru piaskowego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
10cm	Piasek stabilizowany cementem wg PN-S-96012:1997; Rm=2,5MPa
Σ 20cm	

krawężnik bet. 15x30cm
podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 5cm
ława z bet. B10 25x35cm

KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH	
8cm	Kostka brukowa, betonowa
3cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; krzywa o ciągłym uziarnieniu
10cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa
Σ 36cm	

Szczegół "A" 1:20

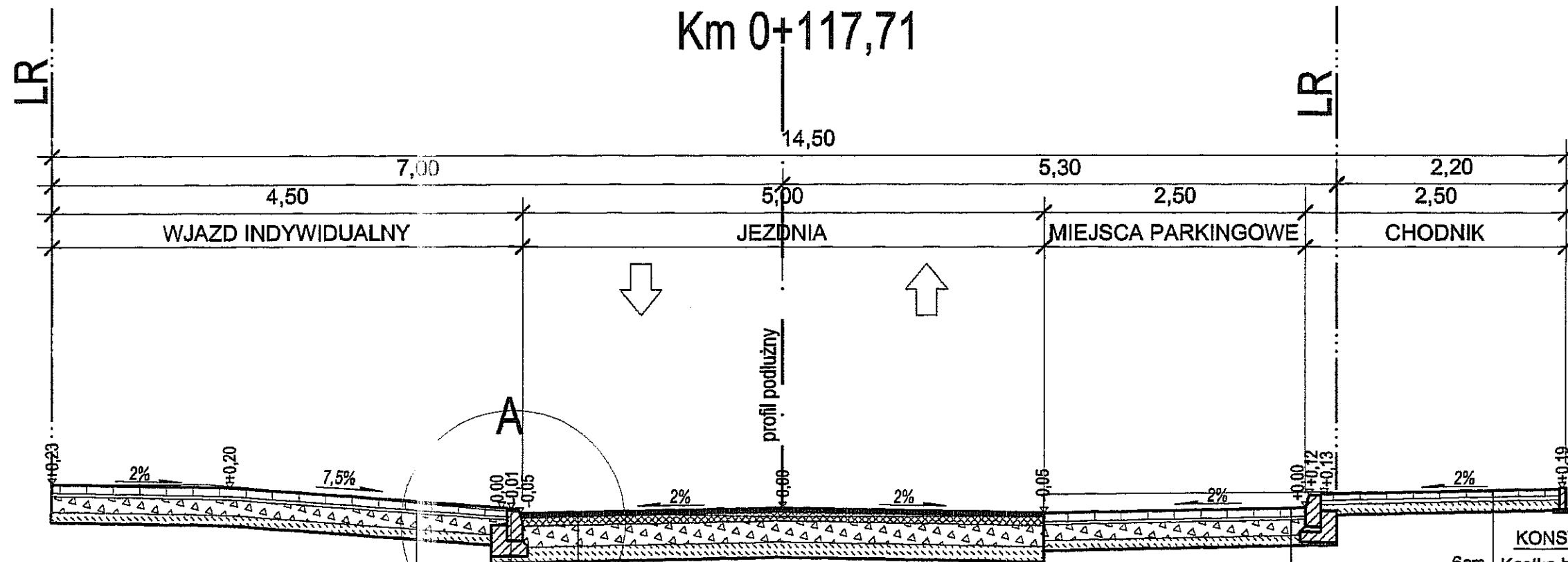


krawężnik betonowy 15x30cm
w-wa podsypki cem.-piaskowej gr. 5cm
ława z betonu B10

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	
4cm	Warstwa ścieralna z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/8mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; polimeroasfalt DE 80B
8cm	Warstwa wiążąca z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, ze skał magmowych o uziarnieniu 0/20mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; polimeroasfalt DE 80B
20cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; Wnoś > 80%; Krzywa o ciągłym uziarnieniu
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa
Σ 47cm	

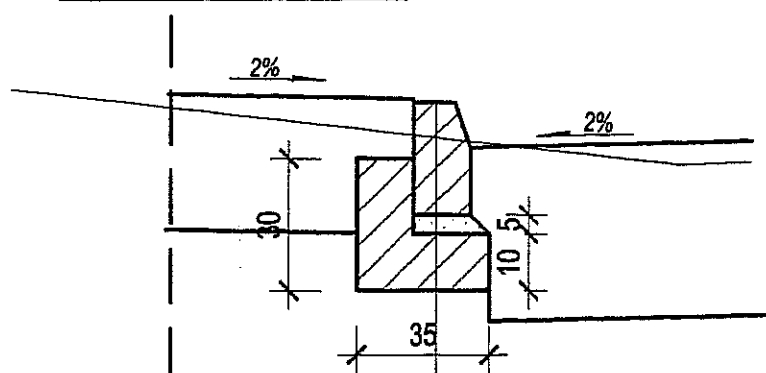
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor:		Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin		
obiekt:		PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta		nr zlec.: 974
rys.: Przekrój normalny-konstrukcyjny ul. Mireckiego				data: 08.2009
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala: 1:50
projektant	Ryszard Fornal	164/Lb/76		nr rys.: 4.1
opracował	mgr inż. Krzysztof Kreglicki			
sprawił	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83		

P - 7
Km 0+117,71



KONSTRUKCJA WJAZDU INDYWIDUALNEGO

Kostka brukowa, betonowa	8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; krzywa o ciągłym uziarnieniu	15cm
Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa	10cm
Szczegół "A" 1:20	Σ 36cm



krawężnik betonowy 15x30cm
w-wa podsypki cem.-piaskowej gr. 5cm
ława z betonu B10

krawężnik bet. 15x30cm
podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 5cm
ława z bet. B10 25x35cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4cm	Warstwa ścieralna z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/8mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; polimeroasfalt DE 80B
8cm	Warstwa wiążąca z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, ze skał magmowych o uziarnieniu 0/20mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; polimeroasfalt DE 80B
20cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; W _{noś} > 80%; Krzywa o ciągłym uziarnieniu
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

Σ 47cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA

6cm	Kostka brukowa, betonowa koloru piaskowego
4cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
10cm	Piasek stabilizowany cementem wg PN-S-96012:1997; Rm=2,5MPa
Σ 20cm	

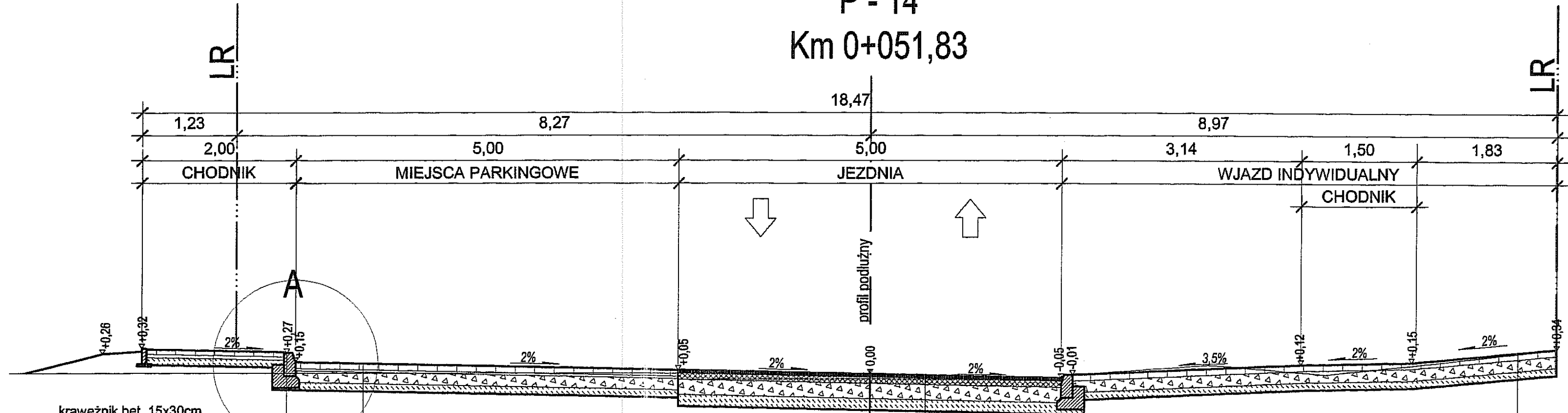
KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH

8cm	Kostka brukowa, betonowa
3cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; krzywa o ciągłym uziarnieniu
10cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

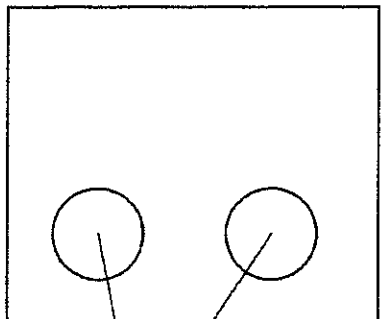
Σ 36cm

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor:		Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin		
obiekt:		PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta		nr zlec.: 974
rys.: Przekrój normalny-konstrukcyjny ul. Mireckiego				data: 08.2009
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala: 1:50
projektant	Ryszard Fornal	164/Lb/76		nr rys.: 4.2
opracował	mgr inż. Krzysztof Kreglicki			
sprawił	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83		

P - 14
Km 0+051,83

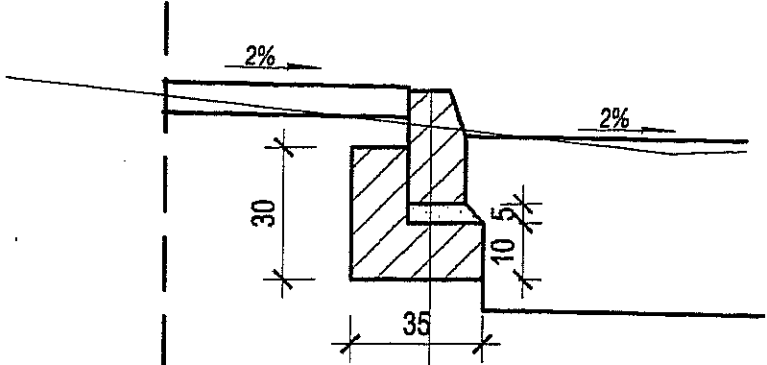


krawężnik bet. 15x30cm
podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 5cm
ława z bet. B10 25x35cm



ISTNIEJĄCY KANAŁ CIEPŁOWNICZY
2X600

Szczegół "A" 1:20



krawężnik betonowy 15x30cm
w-wa podsypki cem.-piaskowej gr. 5cm
ława z betonu B10

KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH	
8cm	Kostka brukowa, betonowa
3cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; krzywa o ciągłym uziarnieniu
10cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

Σ 36cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4cm	Warstwa ścierna z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/8mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; polimeroasfalt DE 80B
8cm	Warstwa wiążąca z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, ze skał magmowych o uziarnieniu 0/20mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; polimeroasfalt DE 80B
20cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; Wnoś > 80%; Krzywa o ciągłym uziarnieniu
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

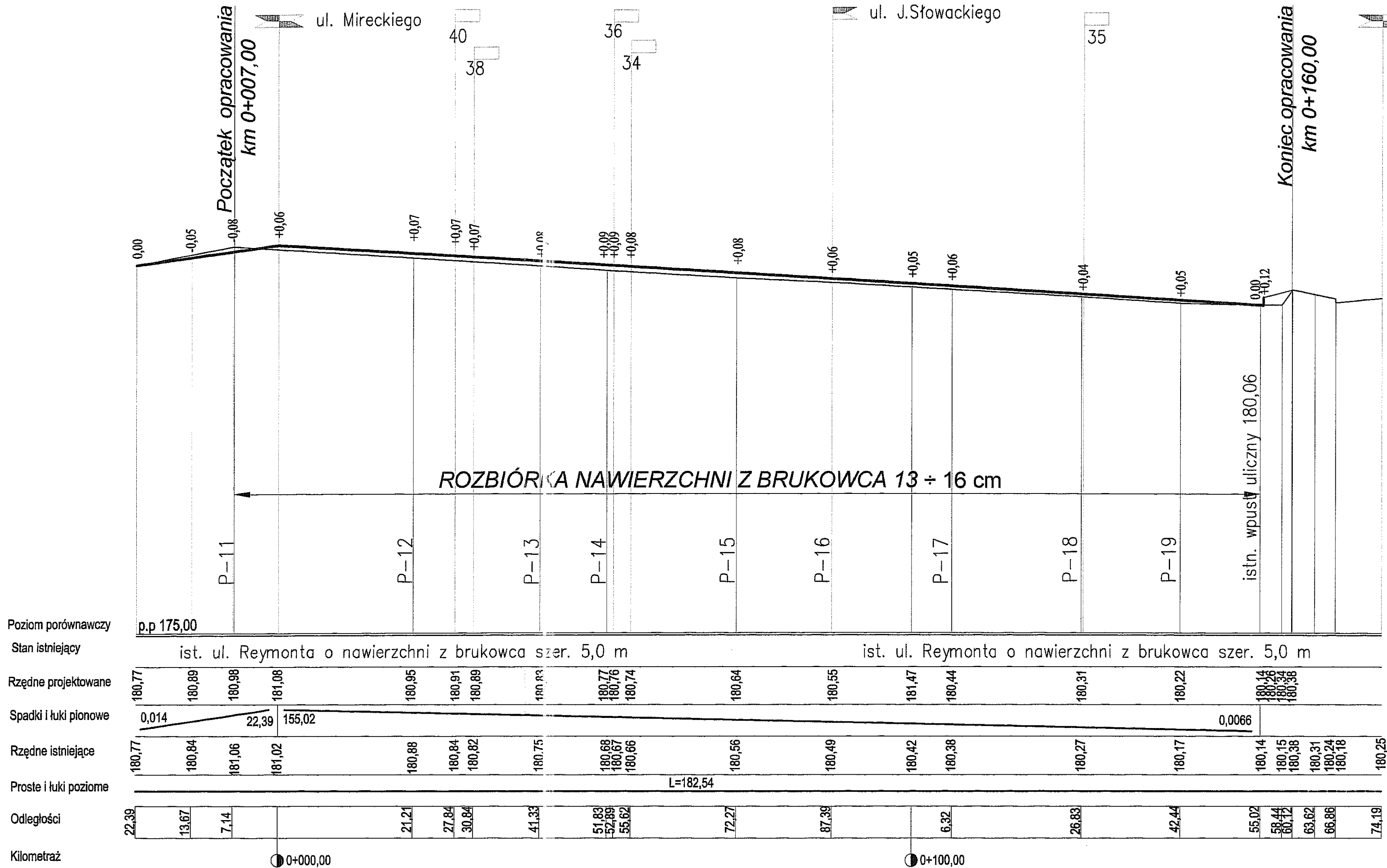
Σ 47cm

KONSTRUKCJA WJAZDU INDYWIDUALNEGO

8cm	Kostka brukowa, betonowa
3cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; krzywa o ciągłym uziarnieniu
10cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

Σ 36cm

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE			
Inwestor:		Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin	
obiekt:		PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta	
rys.:		Przekrój normalny-konstrukcyjny ul. Reymonta	
branża	drogowa	nr upr.	podpis
projektant	Ryszard Fornal	164/Lb/76	
opracował	mgr inż. Krzysztof Kreglicki		
sprawdził	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83	
			nr zlec.: 974
			data: 08.2009
			skala: 1:50
			nr rys.: 4.3






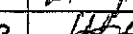
OZNACZENIA:



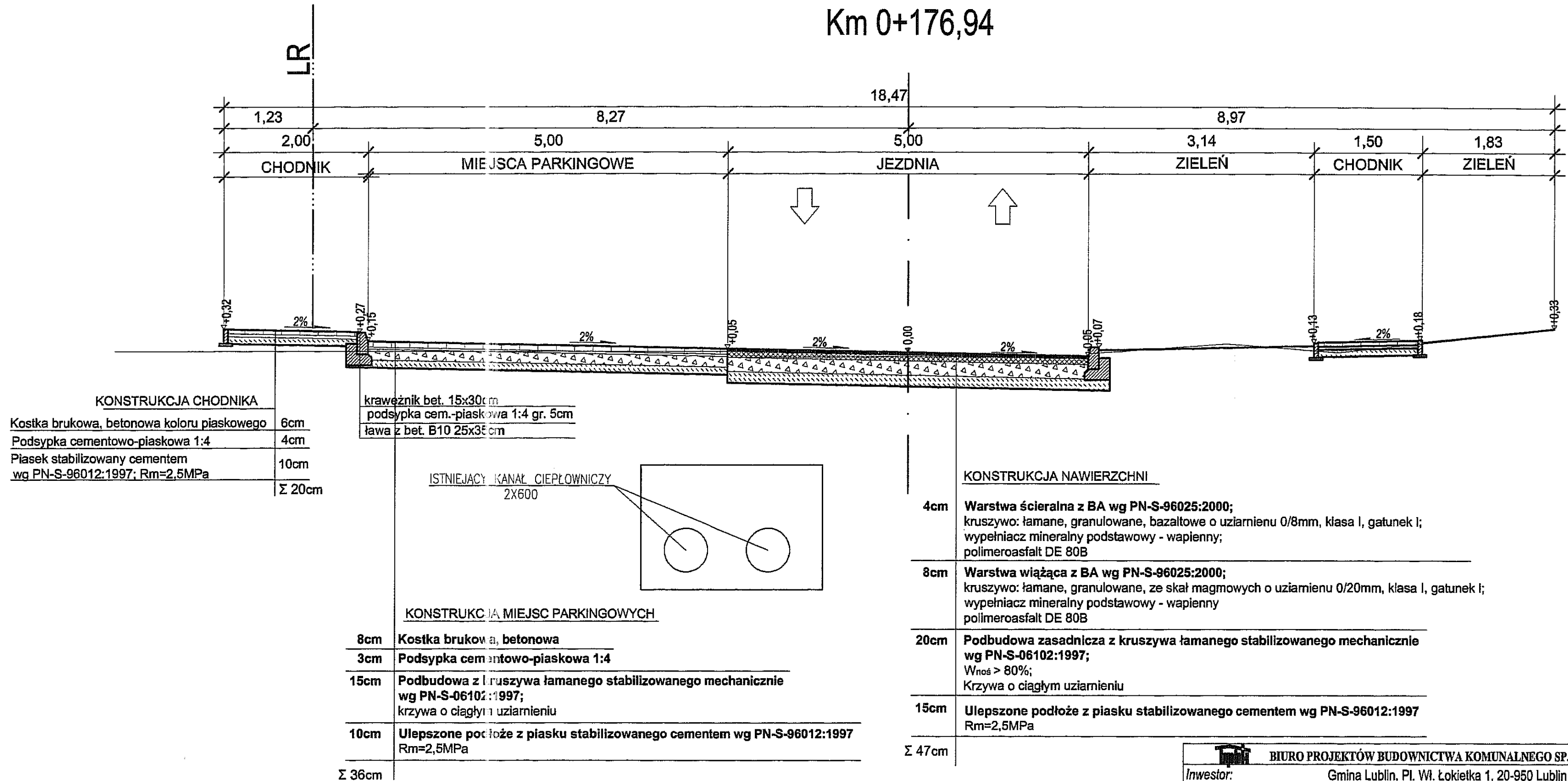
- skrzyżowanie ulic



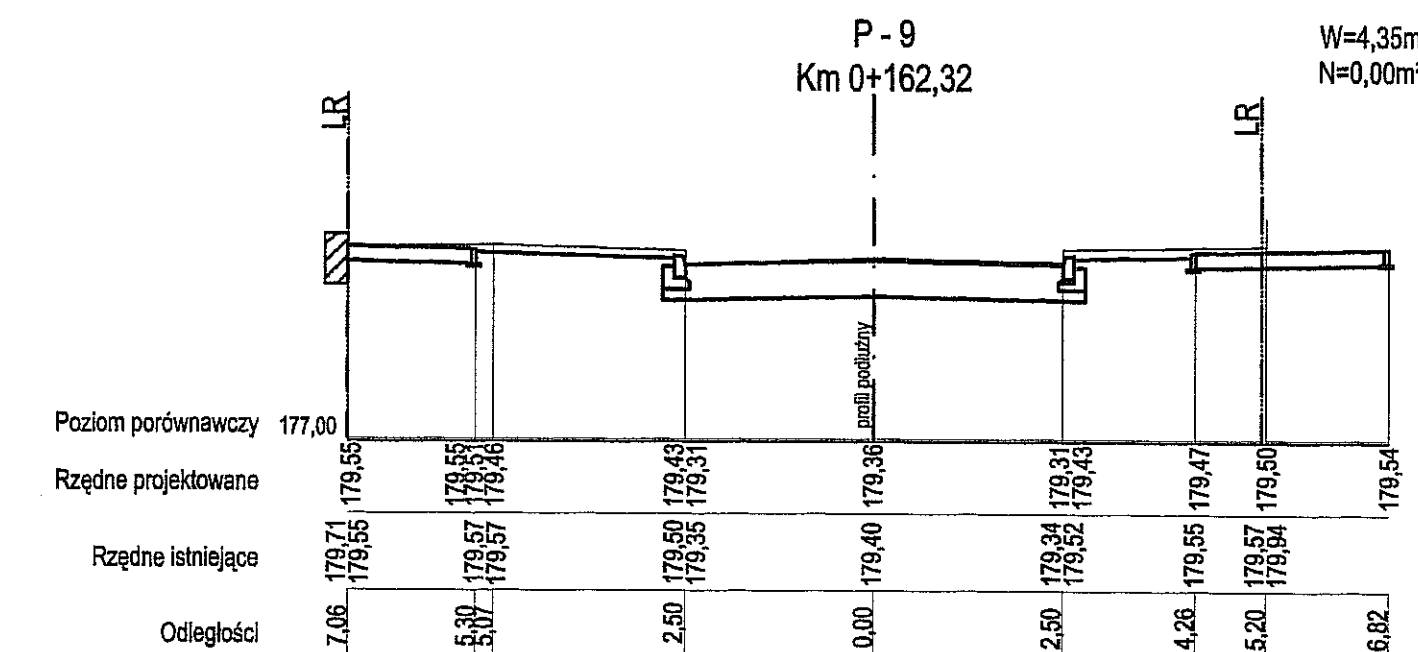
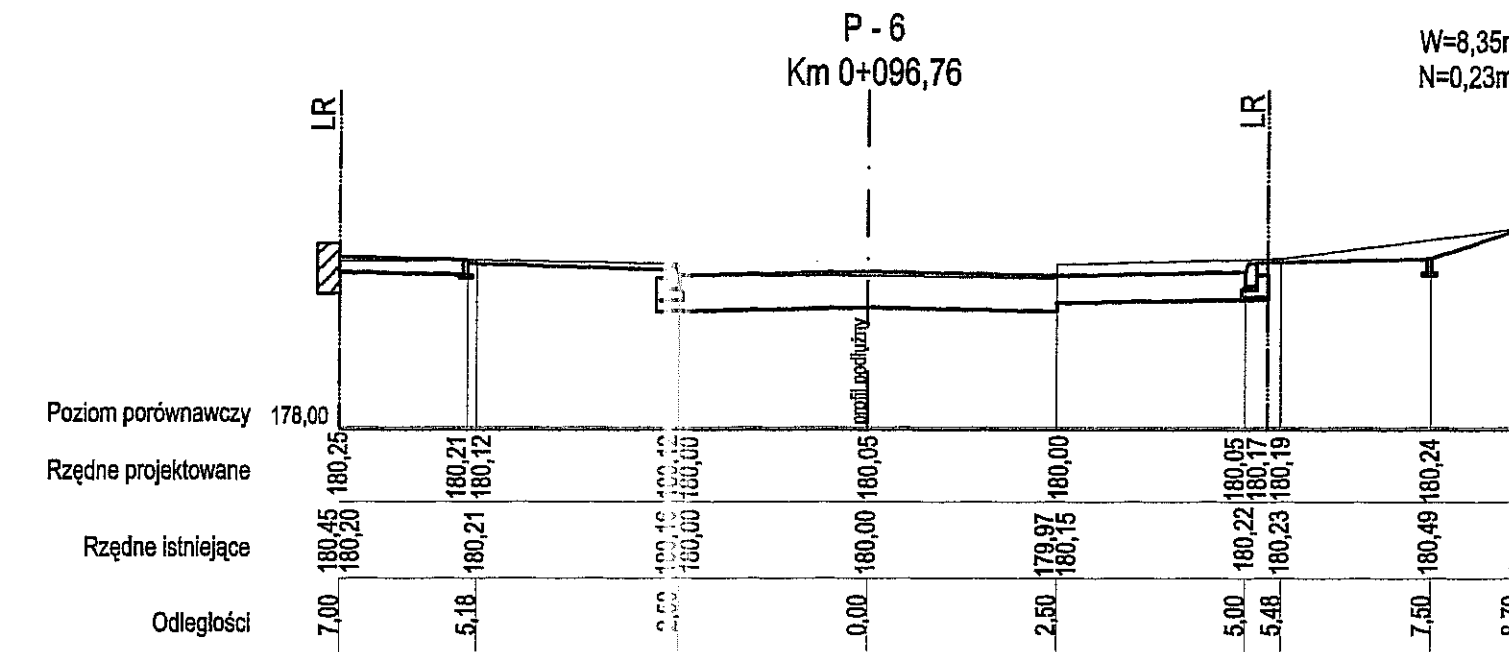
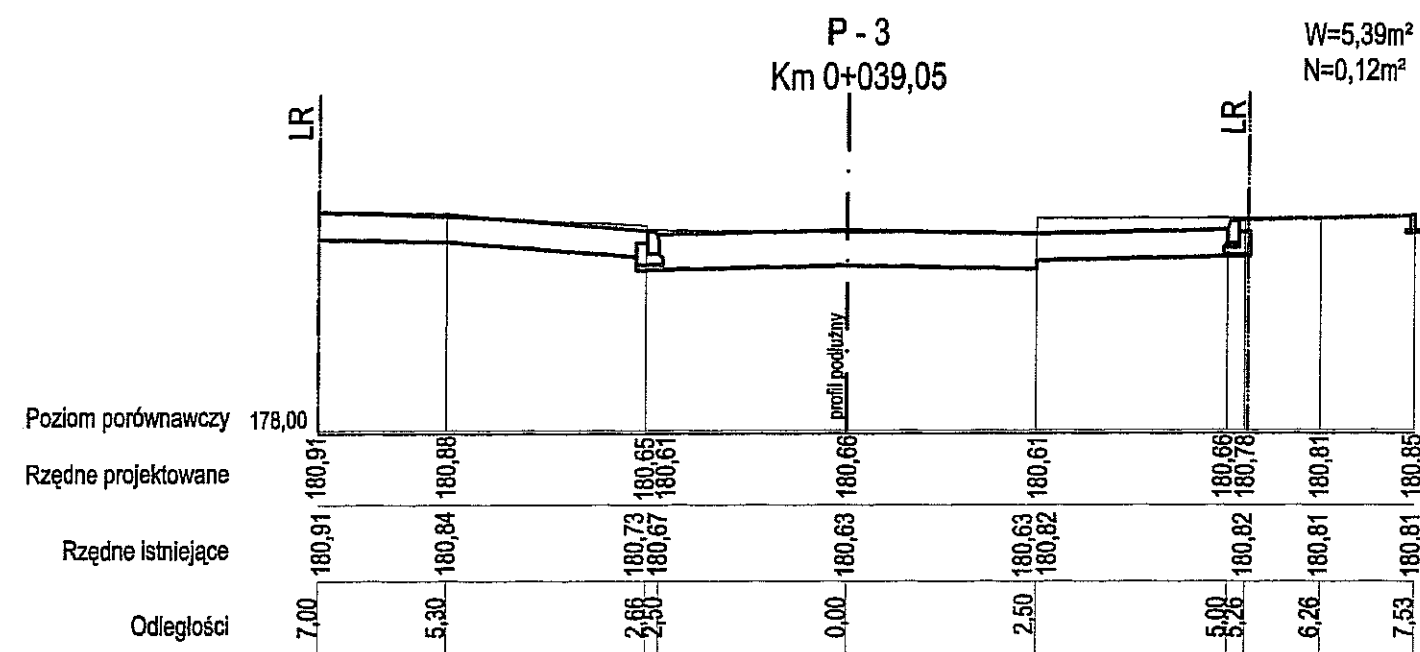
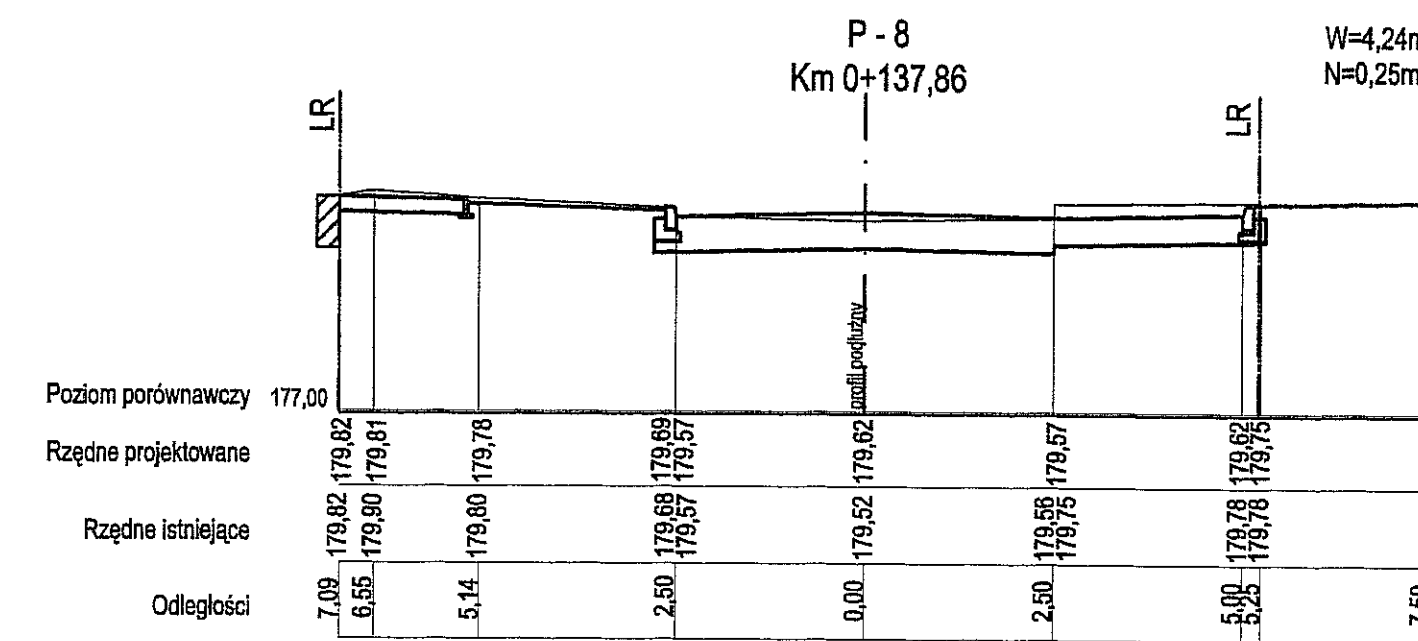
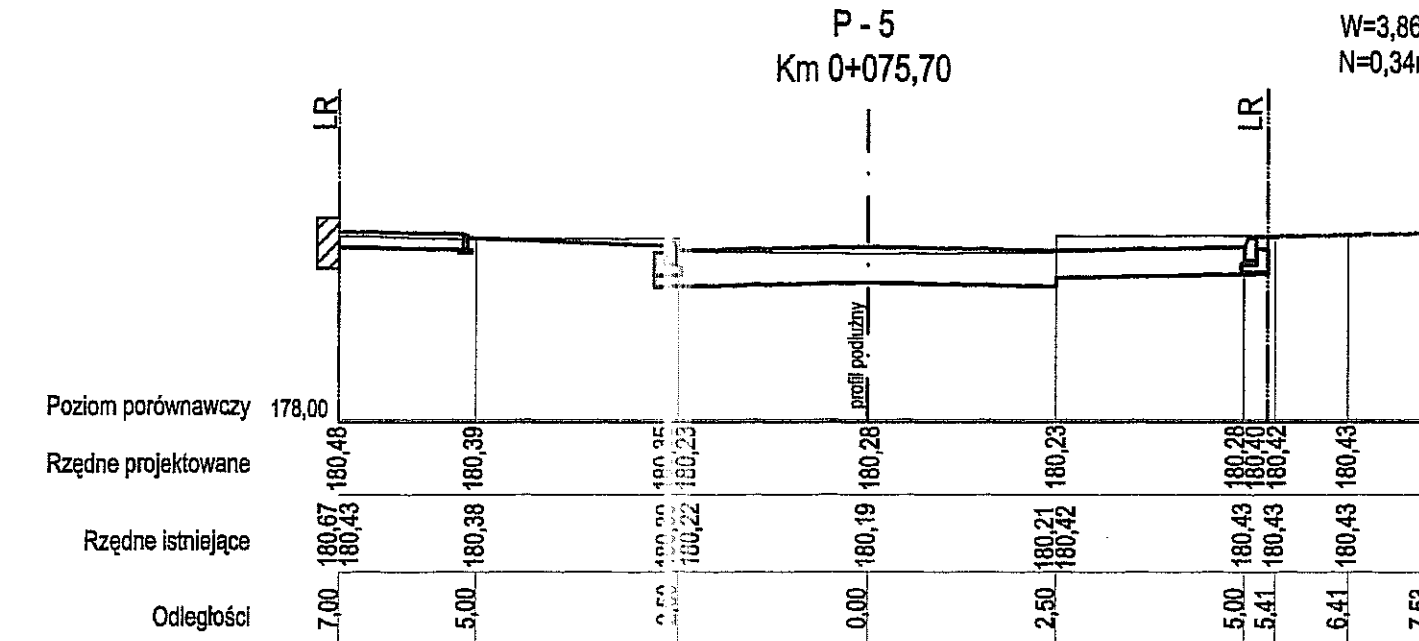
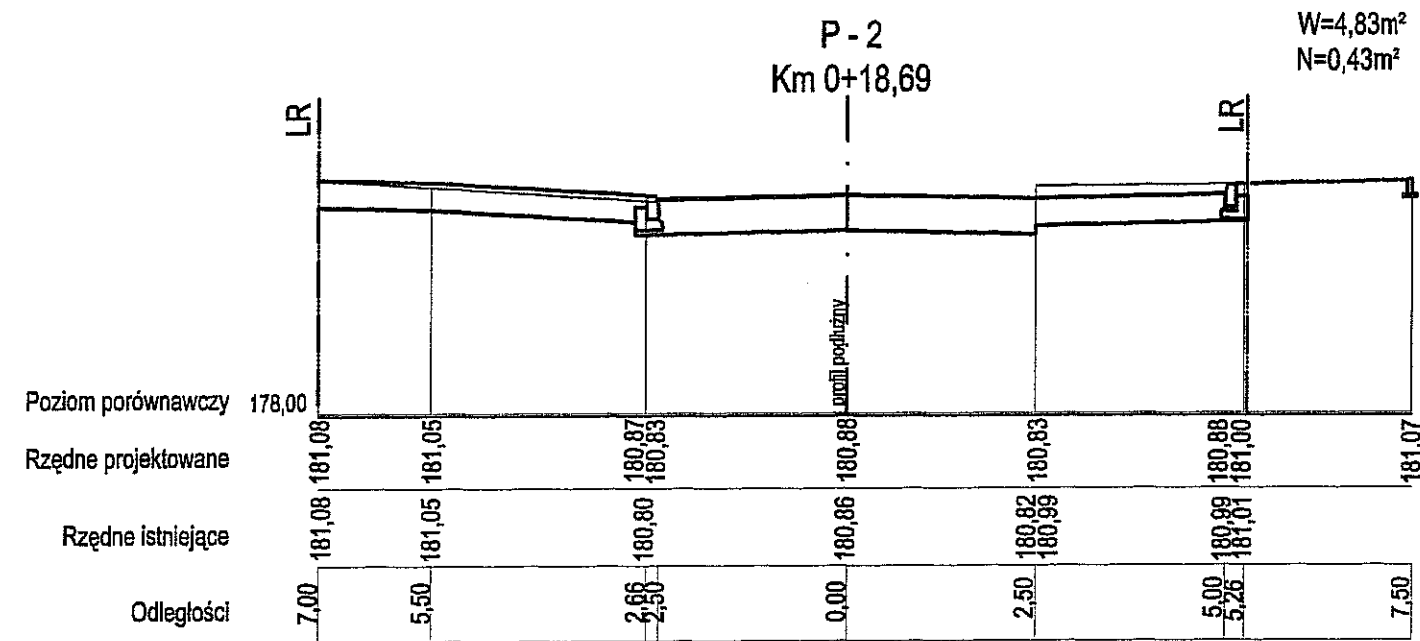
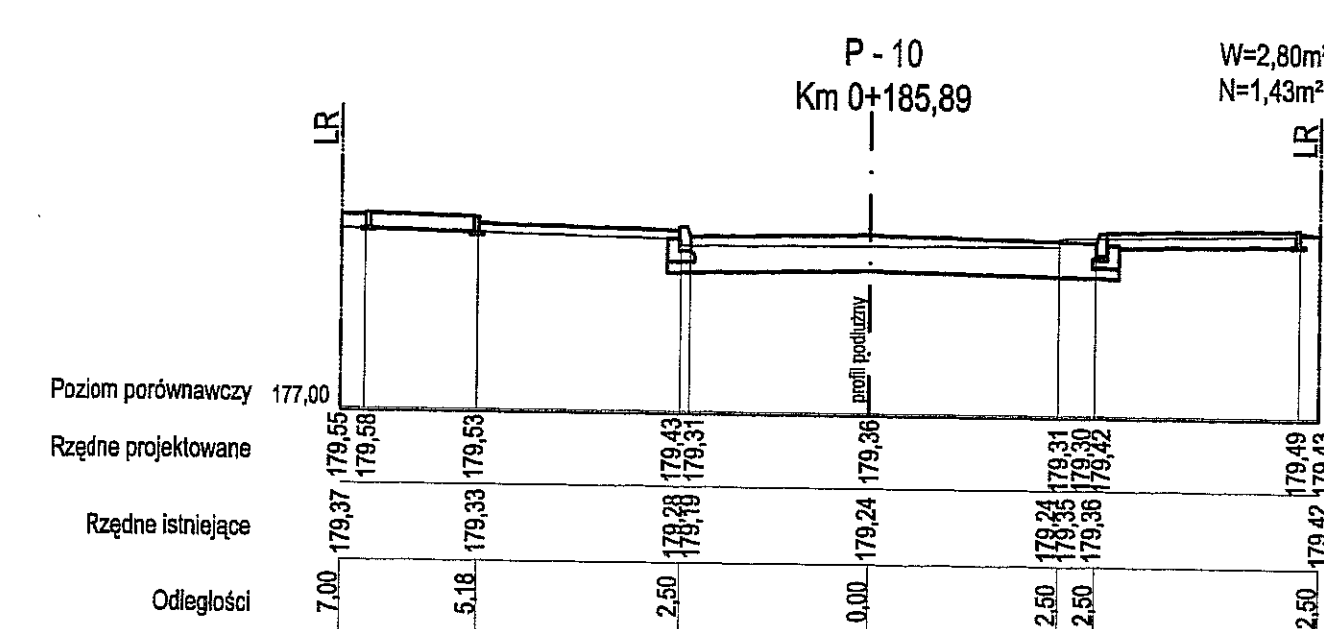
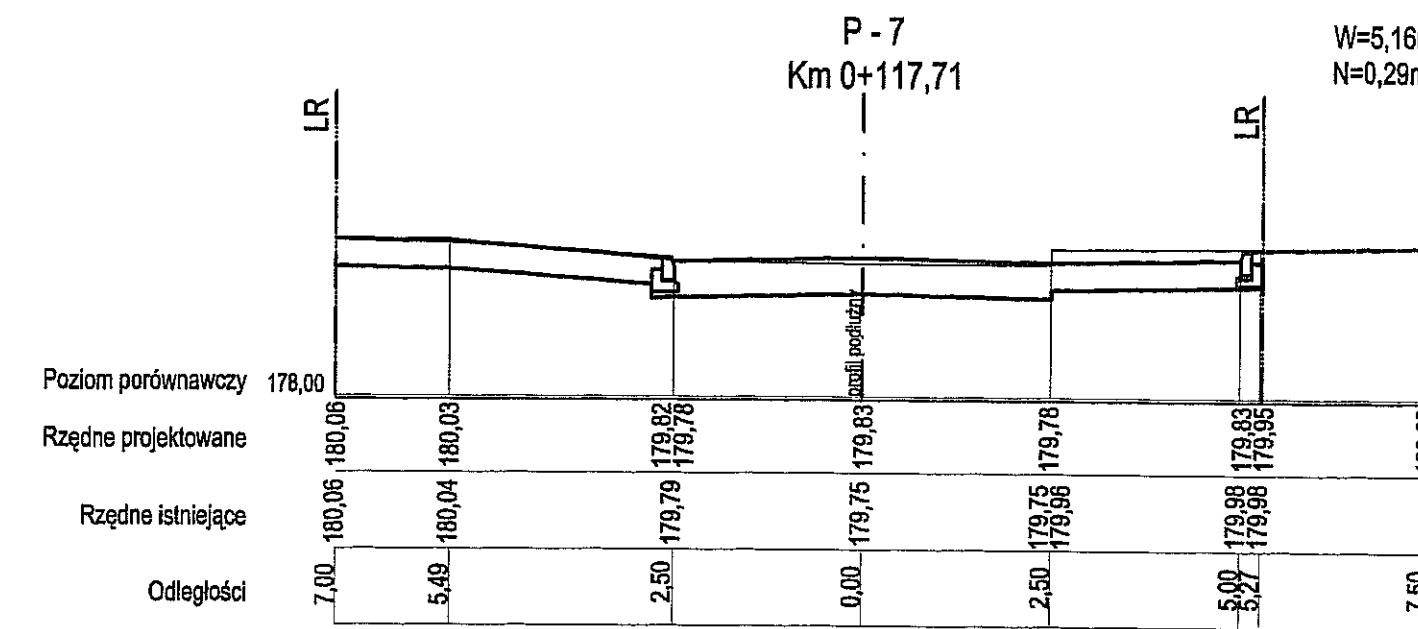
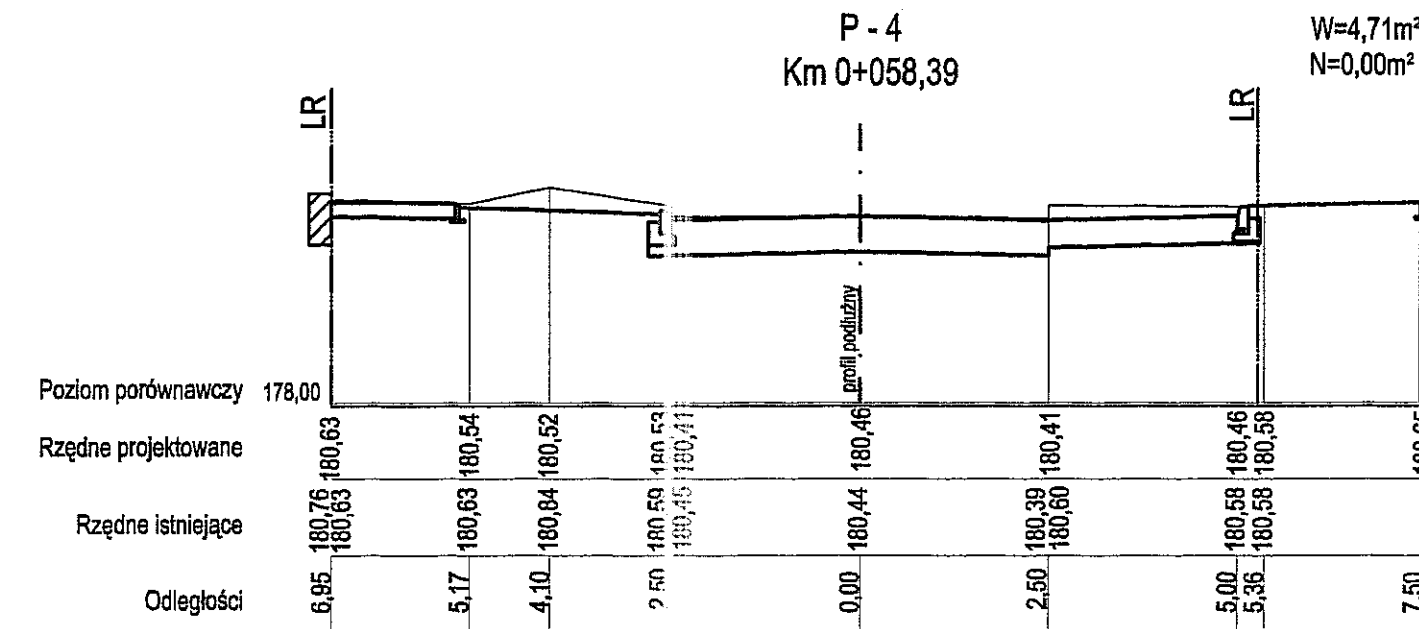
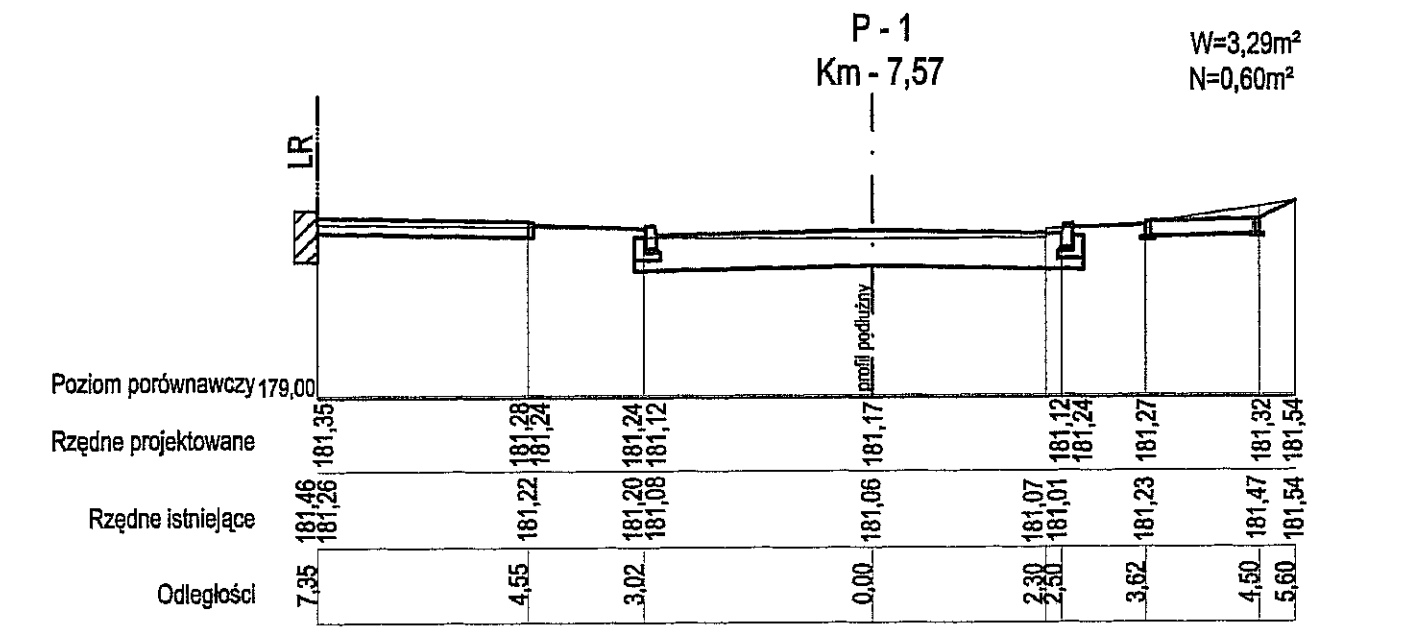
- Wjazd indywidualny

 BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO W LUBLINIE				
Inwestor:		Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin		
obiekt:		PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta		nr zlec.: 974
rys.:				data: 08.2009
		Profil Podłużny - ul. Reymonta		skala: 1:50/500
branża	drogowa	nr upr.	podpis	nr rys.:
projektant	Ryszard Fornal	164/Lb/76		3.2
opracował	mgr inż. Krzysztof Kręgliński			
sprawił	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83		

P - 12
Km 0+176,94



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE			
inwestor:	Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin		
obiekt:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta		nr zlec.: 974
rys.:	Przekrój normalny-konstrukcyjny ul. Reymonta		data: 08.2009
branża	drogowa	nr upr.	podpis
projektant	Ryszard Fornal	164/Lb/76	
opracował	mgr inż. Krzysztof Kreglicki		
sprawdził	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83	
			skala: 1:50
			nr rys.: 4.4



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin				
obiekt: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY Przebudowa ul. Mireckiego oraz ul. Reymonta				nr zlec.: 974
rys.: Przekroje Poprzeczne - ul. Mireckiego				data: 08.2009
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala: 1:100
projektant	Ryszard Fornal	164/Lb/76		nr rys.: 5.1
opracował	mgr inż. Krzysztof Kreglicki			
sprawił	mgr inż. Marian Koch	1823/Lb/83		

