



**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: **912**

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

RODZAJ OPRACOWANIA **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

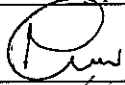

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ULICY NARUTOWICZA W LUBLINIE
ODCINEK OD UL. GŁĘBOKIEJ DO UL. OKOPOWEJ
WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI (OCHOTNICZA,
STRAŻACKA, ROWEROWA, WSCHODNIA, ŚRODKOWA,
GMINNA, GRANICZNA, KONOPNICKA, KRUCZA, ORLA)

INWESTOR: GMINA LUBLIN. Pl. W. Łokietka 1

OBIEKT: **PRZEBUDOWY ULICY NARUTOWICZA
W LUBLINIE** dz. nr ewidencyjny 1 i 1/2
NA ODCINKU OD UL. GŁĘBOKIEJ DO UL. OKOPOWEJ
- ETAP 2

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	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09	
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/POOD/11	

lipiec, 2009

inwestycja:

PRZEBUDOWA ULICY NARUTOWICZA W LUBLINIE NA ODCINKU OD ULICY GŁĘBOKIEJ DO UL. OKOPOWEJ WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI (OCHOTNICZA, STRAŻACKA, ROWEROWA, WSCHODNIA, ŚRODKOWA, GMINNA, GRANICZNA, KONOPNICKA, KRUCZA, ORLA) – ETAP 2

inwestor:

Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Łokietka 1

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

PRZEBUDOWY ULICY NARUTOWICZA W LUBLINIE – dz. nr ewidencyjny 1 i 1/2
NA ODCINKU OD ULICY GŁĘBOKIEJ DO UL. OKOPOWEJ

branża : DROGOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Decyzja nr 650/141 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym wydana przez UM Lublin Wydział Architektury, Budownictwa i Urbanistyki znak AAB.I.JP.7331/1960/2007 z dnia 2007-12-03
2. Koncepcja przebudowy ul. Narutowicza w Lublinie na odcinku od ul. Głębokiej do ul. Okopowej - uzgodniona przez UM Lublin. Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta. Wydział Dróg i Mostów pismo znak DM/ZR.IV.5512/S-150/08 z dnia 10.10.2008
- 2.1. Pismo UM Lublin. Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta. Wydział Dróg i Mostów pismo znak DM/UD.I.5542/N-010/08 z dnia 01.12.2008 z dnia 01.12.2008 – warunki techniczne
3. Opis techniczny
 1. Dane ogólne
 2. Stan istniejący
 3. Roboty rozbiórkowe
 4. Stan projektowany
 - 4.1. Rozwiązanie sytuacyjne
 - 4.2. Rozwiązanie wysokościowe
 - 4.3. Przekrój normalny
 - 4.4. Przekroje konstrukcyjne
 - 4.5. Przekroje poprzeczne
 - 4.6. Roboty ziemne
 - 4.7. Odwodnienie
 - 4.8. Oświetlenie
 - 4.8. Zielen drogowa
 6. Dane o wpisie do rejestry zabytków oraz o ochronie środowiska

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny rys. nr 1
2. Projekt zagospodarowania terenu ulicy w skali 1:500 rys. nr 2
3. Profil podłużny ulicy Narutowicza rys. nr 3.1.
 - 3.1.
- ~~4. Profil podłużny: ulica Lipowa – al. Piłsudskiego rys. nr 3.2.~~
- ~~5. Profil podłużny: ulica Lipowa – ul. Chopina rys. nr 3.3.~~
6. Przekroje normalne i konstrukcyjne – ul. Narutowicza (P-5) rys. nr 4.1.
7. Przekroje normalne i konstrukcyjne – ul. Narutowicza (P-20) rys. nr 4.2.
- ~~8. Przekroje normalne i konstrukcyjne – ul. Lipowa (P-48) rys. nr 4.3.~~
- ~~9. Przekroje normalne i konstrukcyjne ul. Lipowej (P-51) rys. nr 4.4.~~
10. Przekroje poprzeczne - ul. Narutowicza P2- P4 rys. nr 5.1.
11. Przekroje poprzeczne - ul. Narutowicza P5-P7 rys. nr 5.2.
12. Przekroje poprzeczne - ul. Narutowicza P8-P10 rys. nr 5.3.
13. Przekroje poprzeczne - ul. Narutowicza P11-P13 rys. nr 5.4
- ~~14. Przekroje poprzeczne – ul. Narutowicza P14-P16 rys. nr 5.5.~~
- ~~15. Przekroje poprzeczne – ul. Narutowicza P17-P19 rys. nr 5.6.~~
- ~~16. Przekroje poprzeczne – ul. Narutowicza P20-P22 rys. nr 5.7.~~
- ~~17. Przekroje poprzeczne – ul. Narutowicza P23-P25 rys. nr 5.8.~~
- ~~18. Przekroje poprzeczne – ul. Narutowicza P26-P28 rys. nr 5.9.~~
- ~~19. Przekroje poprzeczne – ul. Narutowicza P29-P30 rys. nr 5.10.~~
- ~~20. Przekroje poprzeczne – ul. Lipowej P48-P49 rys. nr 5.11.~~
- ~~21. Przekroje poprzeczne – ul. Lipowej P50-P51 rys. nr 5.12.~~
- ~~22. Rozwiązanie warstwowe skrzyżowania ulic:
– Narutowicza – Lipowa – Piłsudskiego rys. nr 6~~



Urząd Miasta Lublin



Wydział Dróg i Mostów

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

DM.UD.I.5541-10/09

Lublin, dnia 21.10.2009 r.

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

dot. pisma, znak:: S/Z-20/912/341/09 – przebudowy ul. Narutowicza na odc. od ul. Głębokiej do ul. Okopowej wraz z ulicami bocznymi.

W odpowiedzi na pismo z dnia 30.09.2009 roku, dotyczące uzgodnienia projektów budowlanych i wykonawczych przebudowy ul. Narutowicza w Lublinie, na odcinku od ul. Głębokiej do ul. Okopowej, oraz ulic bocznych tj.: Granicznej, Gminnej, Konopnickiej, Kruczej, Ochotniczej, Orlej, Rowerowej, Strażackiej, Środkowej i Wschodniej, Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin uzgadnia w/w dokumentację projektową.

Zastępca Dyrektora
Wydziału Dróg i Mostów

[Signature]
inż. Andrzej Bałaban

Uzgodnienie: Megz. projektów poszerzenia ulic.

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji w/m

ul. Narutowicza – N010

DECYZJA nr 650/141

**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
o znaczeniu powiatowym**

Na podstawie :

- art. 4, ust.2, pkt 1; art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt 2, art. 53 ust. 3,4 i 5 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 r., Nr 80, poz. 717 ze zm.)
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2004 r., Nr 261, poz. 2603)
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku : z dnia 2007-07-11

Wnioskodawcy : Gmina Lublin

W sprawie : ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na przebudowie ulicy Narutowicza w Lublinie na odcinku od ul. Okopowej do ul. Głębokiej wraz z ulicami bocznymi (Ochotniczą, Strażacką, Wschodnią, Środkową, Gminną, Graniczną, Konopnicką, Rowerową) i przebudową sieci infrastruktury technicznej

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej : na przebudowie ulicy Narutowicza w Lublinie na odcinku od ul. Okopowej do ul. Głębokiej wraz z ulicami bocznymi (Ochotniczą, Strażacką, Wschodnią, Środkową, Gminną, Graniczną, Konopnicką, Rowerową) i przebudową sieci infrastruktury technicznej

- na działkach nr ewidencyjny : 1/1, 167/4 (obr. 29, ark. 5), 26/1, 26/2, 42, 43, 60/3, 59/1, 96/4, 127/5, 121/1, 116/3, 1 (obr. 34, ark. 7), 23/3, 23/4 (obr. 29, ark.3), 1/2, 16, 17, 18/4, 46 (obr. 29, ark. 4), 33, 24/1, 25/1, 43, 101/2, 91, 68/1, 69/2, 75/1 (obr. 36, ark. 6)

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji :

Liniami rozgraniczającymi teren inwestycji są granice pasa drogowego ulic j.w. oznaczone linią koloru czerwonego na mapach syt.- wys. w skali 1: 500, stanowiących załączniki nr 1 i 2 do niniejszej decyzji.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:

- rodzaj zabudowy - drogi publiczne
- funkcja zabudowy - drogi : powiatowa i gminne

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

- 3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:

- ulica Narutowicza - droga powiatowa w klasie zbiorczej KDZ
- ulice : Ochotnicza, Strażacka, Wschodnia, Środkowa, Gminna, Graniczna, Konopnicka, Rowerowa - drogi gminne w klasie dojazdowej KDD

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 4.1. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.
- 4.2. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;
- 4.3. W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- 5.1. Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską na mocy wpisu układu urbanistycznego do rejestru zabytków pod numerem A /153 - stąd zgodnie z art. 36.1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 r., Nr 162 poz. 1568) wszelkie prace przy zabytku wymagają uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Lublinie i uzyskania pozwolenia na prowadzenie prac.
- 5.2. Na podstawie art.39.1 prawa budowlanego, prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.
- 5.3. Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 r., Nr 162 poz. 1568) odkrycie w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, jest podstawą do obowiązkowego wstrzymania wszelkich prac mogących uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczenia go i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.
- 5.4. Zgodnie z art. 27 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 r., Nr 162, poz. 1568) na wniosek właściciela lub posiadacza zabytku wojewódzki konserwator zabytków przedstawia, w formie pisemnej, zalecenia konserwatorskie, określające sposób korzystania z zabytku, jego zabezpieczenia i wykonania prac konserwatorskich, a także zakres dopuszczalnych zmian, które mogą być wprowadzone w tym zabytku.

6. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych :

- 6.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.
- 6.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

7. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 7.1. Komunikacja :
 - Warunki techniczne do projektowania przebudowy w/w ulic uzyskać w Wydziale Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin.
 - Projekty budowlane dróg i zjazdów, elementy urządzeń budowlanych (w tym również kioski, schody, pochylnie itp.) występujących w pasie drogowym wymagają uzgodnienia z właściwymi zarządcami dróg.
- 7.2. Zasilanie i zaopatrzenie w media infrastruktury technicznej (energię elektryczną, zaopatrzenie w wodę, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, zaopatrzenie w gaz, telekomunikację) wnioskowanej inwestycji (o ile jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego) należy projektować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów poszczególnych czynników.
- 7.3. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Trasy przebudowy uzbrojenia technicznego wymagają uzgodnienia z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin.
- 7.4. Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym (np. szamba, oczyszczalnie ścieków, place postojowe itd.) należy projektować przy uwzględnieniu wymogów zawartych w § 7 ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r., Nr 43, poz.430).

8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym :

- zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



9. Informacje dodatkowe.

- 9.1. Decyzja niniejsza (zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
- 9.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 cyt. wyżej ustawy).
- 9.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego innym wnioskodawcom. W przedmiotowej sprawie decyzja *nie została wydana*.
- 9.4. **Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.**
- 9.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- 9.6. Decyzja niniejsza nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po wydaniu decyzji ostatecznej o pozwoleniu na budowę.
- 9.7. O pozwolenie na budowę można wystąpić do Wydziału Architektury, Budownictwa i Urbanistyki Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

10. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z :

- Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin, postanowieniem znak : DM.2.1.2.5544 / 169 / 1140 / 07 z dnia 2007-10-10 - bez uwag
- Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, postanowieniem znak : IN / 4120 / LU-509 / 4207 / 07 z dnia 2007-10-16 - z uwagami

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione **załączniki** i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury, Budownictwa i Urbanistyki Urzędu Miasta Lublin:

- 1 i 2 - załączniki graficzne z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
3. - wyniki analizy - część graficzna
4. - wyniki analizy - część tekstowa

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. arch. Dagmara Plewik
Lubelska Okręgowa Izba Architektów nr LB 0180..

UZASADNIENIE

Inwestor wniósł o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na przebudowie ulicy Narutowicza w Lublinie na odcinku od ul. Okopowej do ul. Głębokiej wraz z ulicami bocznymi (Ochotniczą, Strażacką, Wschodnią, Środkową, Gminną, Graniczną, Konopnicką, Rowerową) i przebudową sieci infrastruktury technicznej

Zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r., Nr 80 , poz. 717 ze zm.) w przypadku braku planu miejscowego, inwestycja celu publicznego lokalizacja jest w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przeprowadzona w oparciu o art. 53 ust.3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień, nie narusza interesów osób trzecich oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego stronom zapewniono czynny w nim udział.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasza Zana 38 c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie zgodnie z art. 53 ust.6 winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego podmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Ewa Kruta

mgr inż. arch. Ewa Kruta
Kierownik Wydziału

Otrzymują :

- ① Gmina Lublin
Wydział Inwestycji U.M. Lublin
2. a/a.

Do wiadomości :

1. Wydział Geodezji w/m.
2. Wydział Dróg i Mostów w/m.
3. Wojewódzki Konserwator Zabytków
w Lublinie
4. Lubelska Pracownia Urbanistyczna w/m

NIE POBRANO OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE

z art. 7 pkt. 3

inspektor

inż. Joanna PAWELEK

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

[Signature]



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/ZR.IV. 5512/S- 150 /08

Lublin, dn. 10.10.2008 r.

**Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego Sp z o.o.**

**ul. Hutnicza 7
20-218 Lublin**

Niniejszym pismem informujemy, że dokumentacja pt:

„Koncepcja przebudowy ul. Narutowicza w Lublinie na odcinku od ul. Głębokiej do ul. Okopowej”

została przedstawiona na Zespole d/s Stałej Organizacji Ruchu. Na podstawie Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 z 17 października 2003 r) opiniujemy pozytywnie jako podstawa do dalszych prac projektowych:

- ul. Narutowicza od ul. Głębokiej do ul. Mościckiego według wariantu I koncepcji,
- wprowadzenie zakazu skrętu w lewo z ul. Narutowicza w ul. Ochotniczą (w sytuacji, że zrealizowana zostanie przebudowa skrzyżowania Głęboka -Muzyczna),
- na wlotach ulic podporządkowanych do ul. Narutowicza należy przeanalizować warunki bezpieczeństwa pojazdów przy wyjeździe w kontekście widoczności; zaleca się ograniczenie przekroju ulicy poprzez powierzchnie zabrukowane,
- kształtowanie wlotów ulic w sposób ograniczający możliwość wjazdu pod zakaz,
- odwrócenie kierunków ruchu na ul. Granicznej, Solnej oraz Konopnickiej na odcinku od ul. Chopina do ul. Orlej,
- pozostawienie dwukierunkowego odcinka ul. Środkowej od ul. Narutowicza do sięgacza ul. Gminnej
- wprowadzenie zakazu skrętu w lewo z ul. Narutowicza w dojazd do Urzędu Skarbowego oraz odwrócenie kierunku ruchu na jednym z łączników drogi dojazdowej z ul. Wschodnią
- rozważenie warunków ruchu i bezpieczeństwa w zakresie obsługi posesji na rogu ul. Lipowa -Narutowicza i ewentualne zamknięcie wjazdu od strony ul. Narutowicza. Proponowane w koncepcji rozwiązanie może wprowadzać zakłócenia ruchu na skrzyżowaniu,
- na skrzyżowaniach ulic podporządkowanych z ul. Narutowicza wykonać pomiary ruchu w godz. 7⁰⁰-8⁰⁰ i 15⁰⁰ – 16⁰⁰ dla zobrazowania struktury i charakteru ruchu w projektowanym obszarze; uwzględnić wyniki pomiarów w opracowaniu.

Na przyszłość, prosimy o poprawienie czytelności graficznej przedkładanych opracowań. Opis techniczny winien zawierać szczegółowy opis wariantów, ich porównanie i wskazany przez autora wybór wariantu preferowanego. Przyczyni się to szybkości i łatwości oceny przedłożonych rozwiązań.

Załącznik:

1. Koncepcja – 1 egz.

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji
w/m

A.M.05.10.2008

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
Zastępcą Dyrektora
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Anna Adamiak



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.5542/N-010/2749/08

Lublin, dn. 01.12.2008

WYDZIAŁ INWESTYCJI

2008 -12- 02

W P Ł Y N Ę Ł O

L.dz

Wydział Inwestycji

Urzędu Miasta Lublin

w/m

dot. ul. Narutowicza i bocznych

W odpowiedzi na pismo znak IN.PI.I-3/0717/943/08, dotyczące określenia warunków technicznych do opracowania projektu budowlano-wykonawczego przebudowy ulicy Narutowicza i ulic przyległych tj. ulicami Ochotnicza, Strażacka, Wschodnia, Środkowa, Graniczna, Konopnickiej, Krucza i Orła oraz skrzyżowania z ulicami Lipowa – Piłsudskiego 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 w/w ulic winien obejmować branżę: drogową wraz z projektem organizacji ruchu, odwodnienia ulicy oraz przebudowy jej oświetlenia.
3. Projekt organizacji ruchu powinien być wykonany zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczenia na drogach” Załączniki 1-4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz.U. 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.
4. Parametry projektowanych ulic należy dostosować do przyszłych obciążeń ruchem i funkcji jakie pełnią w układzie komunikacyjnym miasta. W projekcie należy przewidzieć obsługę przyległych posesji.
5. Geometrię skrzyżowań dostosować do klas ulic i przewidywanych natężeń ruchu oraz przyjętych założeń organizacji ruchu.
6. Zastosować uwagi zawarte w piśmie uzgadniającym koncepcję przebudowy w/w ulic – pismo znak DM/ZR.IV.5512/S-150/08 z dnia 10.10.2008 r. (w załączeniu).
7. Projekt powinien uwzględniać lokalizację przystanków komunikacji zbiorowej w oparciu o obowiązujące przepisy oraz źródła i cele ruchu pieszego. Zatoki przystankowe projektować w oparciu o ilości pojazdów komunikacji zbiorowej zawarte w piśmie TZ.T.5552-13/08 z dnia 26.03.2008 r. (w załączeniu). Przewidzieć lokalizację wiat przystankowych.
8. W projekcie należy uwzględnić planowany przebieg tras trolejbusów.
9. Projekt należy poprzedzić koncepcją w zakresie rozwiązań geometrycznych i założeń organizacji ruchu.
10. Należy zapewnić ciągłość komunikacji pieszej.
11. Konstrukcje nawierzchni zgodnie z zał. 1 do niniejszego pisma.
12. Wytyczne projektowania sygnalizacji świetlnej podano w zał. 2 do niniejszego pisma.
13. Projekt branżowy należy uzgodnić (zatwierdzić) w Wydziale Dróg i Mostów.
14. Projekt odwodnienia wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez MPWiK Sp. z o.o..
15. Oświetlenie drogowe projektować w oparciu o wymogi PN-76/E-02032 „oświetlenie dróg publicznych”, przyjmując kategorię oświetlenia stosowną do klas ulic, oraz uwzględniając następujące uwagi:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Urząd Miasta Lublin

- 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.

w załączeniu:

1. Wytyczne projektowania konstrukcji nawierzchni przebudowywanych ulic
2. Wytyczne projektowania sygnalizacji świetlnej.
3. Kopia pisma znak DM/ZR.IV.5512/S-150/08
4. Kopia pisma znak TZ.T.5552-13/08

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Jonicki

11. Konstrukcja nawierzchni przebudowywanej ulicy Narutowicza i ulic bocznych

a.) **ul. Narutowicza** - założyć rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni i chodników. Wykonać konstrukcję j.n.

Jezdnia konstrukcja KR4

- 4 cm - warstwa ścieralna z mieszanki SMA o wg normy PN-S-96025 Drogi samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe. Mieszanka 0/12,8 mm.
- 8 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg normy jw. Mieszanka 0/20 mm.
- 11 cm - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego wg normy jw. Mieszanka 0/25 mm.
- 20 cm - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg normy PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku nośności w_{nos} powyżej 80%
- 15 cm - ulepszone podłoże - piasek stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa (wytworzony w betoniarni) wg PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem,

Do wykonania warstw bitumicznych w konstrukcji nawierzchni przebudowywanej ulicy należy zastosować poniższe materiały:

- warstwa ścieralna
 - asfalt - polimeroasfalt DE 80 B
 - wypełniacz - mineralny wapienny podstawowy
 - kruszywo ze skał magmowych - bazalt klasy I i gat. 1
- warstwa wiążąca
 - asfalt - polimeroasfalt DE 80 B
 - wypełniacz - mineralny wapienny podstawowy
 - kruszywo ze skał magmowych klasy I i gat. 1
- podbudowa z betonu asfaltowego
 - asfalt D35/50 w ilości zbliżonej do górnych granic dopuszczonych normą PN-S-96025:2000 ze względu na zapewnienie wymaganej trwałości zmęczeniowej warstwy
 - wypełniacz mineralny wapienny podstawowy
 - kruszywo ze skał magmowych lub przeobrażonych klasy I i gat. 1

Konstrukcja zatok autobusowych - stosowana w Lublinie

- 8 cm - warstwa ścieralna kostka wibroprasowana o $R_m > 60$ MPa o spoinach wypełnionych piaskiem układana w jodełkę równoległą do kierunku jazdy
- 3 cm - grys bazaltowy 2/4mm oraz 4/6,3 dolomitowy w proporcji po 50 %
- 2 cm warstwa izolacyjna z asfaltu lanego o uziarnieniu 12,8 mm wg PN-S-96025
 - asfalt D35/50
 - wypełniacz - mineralny wapienny podstawowy
 - kruszywo ze skał magmowych lub przeobrażonych klasy I i gat. 1
- 20 cm - górna warstwa podbudowy z chudego betonu wg PN-S-96013
- 12-20 cm - dolna warstwa podbudowy piasek stabilizowany cementem $R_m=5,0$ MPa wg normy

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



PN- S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem

jeśli podłoże określono jako G3 to należy dodać:

- 15 cm – ulepszone podłoże - piasek stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa (wytworzony w betoniarnie) wg PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem,

b.) ul. Konopnicka, Krucza, Orla, Ochotnicza, Strażacka, Wschodnia, Środkowa, Granicza - założyć rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni i chodników. Wykonać konstrukcję j.n.

konstrukcja odtworzenia jezdni o istniejącej konstrukcji podatnej

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg normy PN-S-96025 Drogi

samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe. Mieszanka 0/8 mm

- 8 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg normy jw. Mieszanka 0/20 mm

- 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg normy PN- S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku nośności W_{nos} powyżej 80%

- 15 cm – ulepszone podłoże - piasek stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa (wytworzony w betoniarnie) wg PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem,

- warstwa ścieralna

- asfalt - polimeroasfalt DE 80 B
- wypełniacz mineralny wapienny podstawowy
- kruszywo ze skał magmowych - bazalt klasy I i gat. I

- warstwa wiążąca,

- asfalt - polimeroasfalt DE 80 B
- wypełniacz mineralny wapienny podstawowy
- kruszywo ze skał magmowych klasy I i gat. I

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



c.) Warunki pozostałe:

- chodniki – wymagania minimalne

- 20 cm

- nawierzchnia z kostki brukowej koloru piaskowego
- ulepszone podłoże - piasek stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa (wytworzony w betoniarnie) wg PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem,
- nie projektować tzw. opasek przykrawężnikowych z kostki brukowej
- wszelkie łuki na wyspach kierunkowych, azylach, pasach dzielących winny być zaprojektowane z tzw. krawężników łukowych o odpowiednim promieniu.
- Na odcinkach ulic gdzie spadek podłużny byłby poniżej 0,5 % należy zaprojektować ścieki

przykrawężnikowe z kostki brukowej

- zjazdy do posesji winny być zaprojektowane w poziomie chodnika
- konstrukcja chodników zlokalizowanych przy jezdniach powinna zapewniać możliwość parkowania samochodów osobowych
- zrezygnować ze stosowania płyt betonowych wibroprasowanych 50x50 koloru piaskowego o fakturze kamienia – płyty te nie są odporne na wjazd samochodów, a nie jest możliwe zapobieżenie wjazdom pojazdów

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



DYREKTOR
Wydziału Drog i Mostów

inż. Eugeniusz Janicki

3. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projekt budowlany i wykonawczy przebudowy ul. Narutowicza od ul. Głębokiej do Okopowej

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią;

- Umowa z Gmina Lublin Plac Łokietka 1. Wydział Inwestycji
- Koncepcja przebudowy ulic Narutowicza, uzgodniony wariant I przez UM Lublin Wydział Dróg i Mostów pismo z dnia 10.10.2008 znak DM.ZR.IV.5512/S-150/08
- 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
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych (KWRNPP – 2001 oprac. przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500

1.3. Zakres i cel opracowania

Zakresem opracowania objęto ulicę Narutowicza od rejonu skrzyżowania z ulicą Głęboką do rejonu skrzyżowania z ulicą Okopową. Długość odcinka 576,0 m

Celem opracowania jest uzyskanie optymalnych rozwiązań w zakresie geometrii ulicy w planie i rozwiązaniach wysokościowych oraz powiązaniem ich z istniejącym zagospodarowaniem terenu.

2. Stan istniejący

Ulica Narutowicza jest drogą powiatową. Na odcinku objętym opracowaniem jest ulicą jednoprzestrzenną o nawierzchni bitumicznej i posiada :

- od ul. Głębokiej do ul. Lipowej po dwa pasy ruchu w każdym kierunku, szer. jezdni 14,0m
- od Lipowej do Okopowej po jednym pasie ruchu z poszerzonymi wlotami na skrzyżowaniach do trzech pasów, szerokość jezdni 7,0 m.

Ulica stanowi przebieg tras komunikacji miejskiej. Na odcinku między ulicami Ochotniczą i Strażacka w świetle jezdni zlokalizowany jest przystanek komunikacji miejskiej, na wysokości ul. Granicznej przystanek komunikacji miejskiej zlokalizowany w płytkiej zatoce, nawierzchnia zatoki z kostki kamiennej.

Po obu stronach istnieją chodniki z płyt betonowych chodnikowych 35/35/5 cm.

Na skrzyżowaniu Narutowicza – Graniczna występuje wododział. Od wododziału w kierunku ul. Głębokiej, spadek podłużny ulicy ma wartości, ul. Graniczna – ul. Lipowa $2,9 \div 3,1 \%$ na odcinku ul. Lipowa – ul. Głęboka spadek podłużny $1,9 \div 2,1 \%$, Od wododziału w kierunku ul. Okopowej spadek podłużny ma wartości $0,9 \div 1,2 \%$ Niweleta ul. Narutowicza wykazuje odkształcenia w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym. Znaczne odkształcenia jezdni występują na odcinku ul. Ochotnicza – ul. Strażacka, w rejonie przystanku komunikacji miejskiej i rejonie wlotów do skrzyżowania z ul. Lipową.

3. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- krawężniki kamienne na odcinku ul. Narutowicza od ochotniczej do Lipowa - Piłsudskiego
- krawężniki betonowe na odcinku ulic Narutowicza od Lipowa – Piłsudskiego do ul. Okopowa - Mościckiego
- warstwy z masy mineralno – asfaltowej jezdni wraz z podbudową
- zjazdów publicznych z asfaltu
- zjazdów indywidualnych z kostki betonowej, asfaltu
- chodników z płyt betonowych chodnikowych

4. Stan projektowany

4.1. Rozwiązanie sytuacyjne.

W I etapie przebudowy ul. Narutowicza w rejonie skrzyżowania z ul. Głęboka – Ochotnicza utrzymuje się istniejącą geometrię ulicy Narutowicza. Odcinek ten zostanie przebudowany w ramach budowy ul. Muzycznej – Głębokiej z geometrią dostosowaną do rozwiązania docelowego przebudowy ul. Narutowicza

Na przebudowywanym odcinku ul. Narutowicza od ul. Głębokiej do ul. Lipowej zastosowano:

- pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Ochotniczą i Strażacką, wydzielono pod dwa pasy dla każdego z kierunków (podobnie jak w stanie istniejącym), szerokość pasa ruchu – 3,0 m
- zaprojektowano zatokę przystankową dla pojazdów komunikacji publicznej, w miejscu istniejącego przystanku przy ul. Ochotniczej o szerokości 2,5 m (zatoka przystankowa szerokość 2,5 m, ze względu na szerokość pasa drogowego), skos wjazdowy 1:8, długość krawędzi zatrzymania 40,0 m, skos wyjazdowy 1:4, wyokraglenie załomów krawędzi jezdni łukami kołowymi o promieniu $R = 30,0$ m
- zaprojektowano azyl na przejściu przez ul. Narutowicza przy skrzyżowaniu z ul. Strażacką: parametry wyspy azylu: szerokość 2,0m długość 12,0 m
- wydzielono dodatkowy pas dla relacji skrętu w prawo z ul. Lipowej na skrzyżowaniu Lipowa – Narutowicza – Piłsudskiego oraz wydzielono azyle dla pieszych na wlotach ul. Lipowej i Piłsudskiego.

- sięgacz obsługujący posesję na rogu ulic: Lipowa i Narutowicza, istniejąca podziemna stacja trafo między sięgaczem a ulicami Lipowa i Narutowicza (jej wysokościowe usytuowanie) z kierunkiem wjazd od strony ul. Lipowej, uniemożliwia wykonanie placu nawrotowego na jego zakończeniu.

W związku z powyższym projektuje się wjazd do sięgacza z kierunkiem wjazdu od skrzyżowania Lipowa – Piłsudskiego. Zaprojektowano zjazd publiczny na skrzyżowaniu w prawo o promieniu łuku kołowego $R = 3,0$ m i szerokość 3,0 m. Środkowy odcinek sięgacza o szerokości bez zmian tj. 6,0. Wyjazd – bramowy do ul. Lipowej szerokości 4,0 m, skrzyżowanie tylko w prawo, przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy Lipowej z zastosowaniem skosu 1:1.

Na przebudowywanym odcinku ul. Narutowicza od Lipowej do ul. Okopowej zastosowano:

- zachowano istniejący przebieg jezdni, szerokość jezdni 7,0 m z poszerzeniem wlotu do trzech pasów ruchu na skrzyżowaniu z ul. Lipowa – Piłsudskiego, pozostawiając możliwość parkowania na chodniku równoległym do jezdni
- zaprojektowano zatokę przystankową dla pojazdów komunikacji publicznej, w miejscu istniejącego przystanku na wysokości ul. Granicznej, parametry zatoki: szerokość 3,0 m, długość krawędzi zatrzymania – 40,0 m, skos wjazdowy 1:8, skos wyjazdowy 1:4, wyokrąglenie załamów krawędzi jezdni łukami kołowymi o promieniu $R = 30,0$ m
- na włączeniu ul. Wschodniej do ul. Narutowicza celem ograniczenia możliwości wjazdu pod zakaz i poprawy widoczności na skrzyżowaniu zawężono wlot jezdni do szerokości 3,5 a powierzchnia wyłączona z ruchu będzie wybrukowana kostką w innym kolorze i zamknięta krawężnikiem o odsłonięciu $h = 5$ cm,

Szczegóły rozwiązań geometrii ulicy pokazano na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania teren rysunki nr 2.

4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Wysokościowo projekt został opracowany w poziomie odniesienia Kronsztadt. Profil wykonano po projektowanej osi ulic. W pierwszym etapie przebudowy ulicy niweletę dowiązano do istniejącej rzędnej na skrzyżowaniu z ul. Ochotniczą i do istniejącego odcinka ulicy w rejonie skrzyżowania z ulicami Okopowa – Mościckiego.

Przy kształtowaniu niwelety ul. Narutowicza założono potrzebę utrzymania istniejących rzędnych zjazdów na posesje, wejść do sklepów i budynków, w celu zapewnienia prawidłowego odpływu wód opadowych od istniejących elementów zagospodarowania terenu.

Dla utrzymania powyższych założeń spadki poprzeczne chodników mają wartości od minimalnego 1% do maksymalnego 3%.

Przy założeniu rozbiórki całej konstrukcji nawierzchni, nowa niweleta ulicy prowadzona jest po „ślądzie” istniejącej a w rejonie ul. Konopnickiej przebiega poniżej istniejącej o około 12 ÷ 14 cm i w rejonie ul. Środkowej powyżej o około 10 ÷ 12 cm.

Skorygowany przebieg niwelety ma na celu poprawę odwodnienia przyległego

zagospodarowania ulicy Narutowicza.

Założone spadki podłużne ulicy mają wartości:

- od minimalnej 0,5% na włączeniu do istniejącej jezdni przy ulicy Okopowej
- do maksymalnej 3,5% na odcinku między ulicami Wschodnia - Środkowa

Na skrzyżowaniu z ulicami Lipowa – Piłsudskiego spadek podłużny ma wartość 1,8 ÷ 1,9%.

Na połączeniu z ulicą Głęboką, spadek podłużny wynosi 2,0%.

4.3. Przekroje normalne

Podstawowe parametry przekroju normalnego ulicy Narutowicza

- klasa ulic: KDZ
- szerokość w liniach rozgraniczających : odcinek Głęboka - Lipowa – 20 ÷ 25 m
: odcinek Lipowa - Okopowa – 15 ÷ 20 m
- liczba jezdni i pasów ruchu : odcinek Głęboka – Lipowa – 1/4
: odcinek Lipowa - Okopowa – 1/2
- szerokość pasa ruchu: 3,0 - 3,50 m
- pochylenie poprzeczne jezdni : 2% do krawężnika zewnętrznego
- obustronne chodniki szerokości: 2,0 – 3,0 m ze spadkiem poprzecznym - 2 %
w kierunku jezdni

4.4. Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcję nawierzchni ulicy Narutowicza przyjęto w według warunków technicznych UM Lublin W D i M pismo DM.UD.I.5542/N-010/2749/08 załącznik nr 1 dla :

- kategorii ruchu : KR4
- grupy nośności podłoża : G3

Konstrukcja nawierzchni jezdni 1

- * 4 cm: warstwy ścieralnej z SMA wg PN-S-96025:2000, kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/12,8 mm, klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy-wapienny, polimeroasfalt DE 80 B
- * 8 cm: warstwy 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 80 B
- * 11 cm: podbudowa zasadnicza z BA wg PN-S-96025:2000, kruszywo: ze skał magmowych lub przeobrażonych o uziarnieniu 0/25 mm, klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy-wapienny, asfalt 35/50 w ilości zbliżonej do górnych granic dopuszczonych normą
- * 20cm : podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997, $W_{noś} > 80\%$, krzywa uziarnienia kruszywa - ciągła
- * 15cm: ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

Konstrukcja zatoki autobusowej

- * 8cm: warstwa ścierna z kostki wibroprasowanej o $R_m > 60\text{MPa}$
spoiny wypełnione piaskiem, układane w jodełkę równoległą do kierunku jazdy
- * 3 cm; grys bazaltowy 2/4mm oraz dolomitowy 4/6,3 mm w proporcji po 50%
- * 3 cm; warstwa izolacyjna z asfaltu lanego wg PN-S-96025:2000, asfalt D35/50,
kruszywo: ze skał magmowych lub przeobrażonych o uziarnieniu 0/12,8 mm,
klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy – wapienny,
- * 20 cm; górna warstwa podbudowy z chudego betonu wg PN-S-96013
- * 15 cm; dolna warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem
wg PN-S- 96012:1997 o $R_m = 5,0\text{ MPa}$
- * 15 cm; ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
o $R_m = 2,5\text{ MPa}$

Konstrukcja zjazdu publicznego

- * 4 cm: warstwy ściernej 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 80 B
- * 6 cm: warstwy 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 80 B
- * 15cm : podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
wg PN-S-06102:1997, krzywa uziarnienia kruszywa.
- * 15 cm; ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
o $R_m = 2,5\text{ MPa}$

Konstrukcja zjazdu indywidualnego i miejsc parkingowych

- * 8cm; kostka brukowa, betonowa
- * 3cm; grys bazaltowy 2/4 mm oraz dolomitowy 4/6,3 mm w proporcji po 50%
- * 15 cm; ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-
96012:1997 o $R_m = 5,0\text{MPa}$
- * 10cm: ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-
96012:1997
o $R_m = 2,5\text{ MPa}$

Konstrukcja chodnika

- * 6cm; betonowa kostka brukowa koloru piaskowego
- * 4cm; grys bazaltowy 2/4mm oraz dolomitowy 4/6,3 mm w proporcji po 50%
- * 10 cm; piasek stabilizowany cementem wg PN-S-96012:1997 o $R_m = 2,5\text{ MPa}$

Konstrukcję jezdni zamknąć krawężnikiem betonowym 20/30cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie z betonu B10.

Odsłonięcie krawężnika na ciągu ulicy - 12cm, na zjazdach indywidualnych - 4cm,
na przejściach dla pieszych -2 cm.

Wszystkie łuki, na wysepkach kierunkowych, azylach, pasach dzielących wykonać tzw.

krawężników łukowych o promieniach podanych na planie sytuacyjnym.

Konstrukcje ulic bocznych włączonych do ul. Narutowicza w liniach rozgraniczających ulicy Narutowicza

- kategorii ruchu : KR2, - grupy nośności podłoża : G3

- * 4 cm: warstwy ścieralnej 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 80 B
- * 8 cm: warstwy 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 80 B
- * 20cm : podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997, $W_{noś} > 80\%$, krzywa uziarnienia kruszywa - ciągła
- * 15cm: ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

4.5. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne ulicy wykonano w punktach charakterystycznych jezdni w odległościach od ok. 20,0 m do 25,0 m. Lokalizacja przekroi została tak dobrana, aby można je było jednoznacznie odtworzyć w terenie. Są to głównie istniejące słupy oświetlenia ulicznego, wpusty uliczne czy zjazdy na posesje. Stan istniejący terenu został określony w oparciu o szczegółowe pomiary wysokościowe wykonane przez geodetę uprawnionego. Stan projektowany określono w oparciu o założony przekrój normalny tj. projektowane szerokości elementów ulicy i zadane spadki poprzeczne

4.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205. Konstrukcja nawierzchni winna znajdować się na podłożu sprowadzonym do kategorii G1, wskazującym w wtórny moduł odkształcenia $E=100 \text{ MPa}$ oraz wskaźnik zagęszczenia $Is = 1,00$. Podłoże gruntowe należy zagęścić zgodnie z normą PN-S-022053. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu wg BN-77/8931 – 12. W bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.

4.7. Odwodnienie

Odwodnienie ulicy za pomocą kanalizacji deszczowej. W ramach przebudowy ulicy wykonane zostaną prace związane z budową nowego kanału deszczowego, przykanalików i wpustów ulicznych. Na powyższe roboty zostanie opracowany odrębny projekt branżowy.

Lokalizacja oraz projektowane rzędne wpustów ulicznych w ciągu ulicy, podane zostały na planie sytuacyjnym, profilu podłużnym oraz na rozwiązaniu wysokościowym

skrzyżowania.

4.8. Oświetlenie

W ramach prac związanych z przebudową ulicy zostanie wykonane nowe oświetlenie, na odcinku objętym opracowaniem. Na ulicy Narutowicza, od ulicy Głębokiej do skrzyżowania z ulicami Lipowa – J. Piłsudskiego i na samym skrzyżowaniu zostanie zmodernizowana trakcja trolejbusowa.

4.9. Zieleń drogowa

W związku z nową geometrią ulicy zachodzi konieczność wycinki drzew w ilości 4 szt:

- 2 drzewa przy posesji Narutowicza 62
- 1 drzewo przy posesji Narutowicza 58 (hotel Victoria)
- 1 drzewo przy posesji Narutowicza 41

Po wykonaniu robót związanych z przebudową ulicy, należy wykonać nową zieleń drogową. Na projektowanych zieleńcach, , wykonać nowe trawniki dywanowe. W tym celu powyższe tereny:

- zostaną oczyszczone z gruzu i zanieczyszczeń wraz z wykoszeniem traw i samosiewów
- wykonana zostanie orka z wyrównaniem i plantowaniem
- ziemia urodzajna rozścielona równą warstwą oraz wyrównana i uwałowana
- wykonane obsianie mieszankami traw z przykryciem nasion przez przemieszanie ziemi
- walowanie lekkim walcem i ostateczne wyrównanie.

5. Informacja o BIOZ

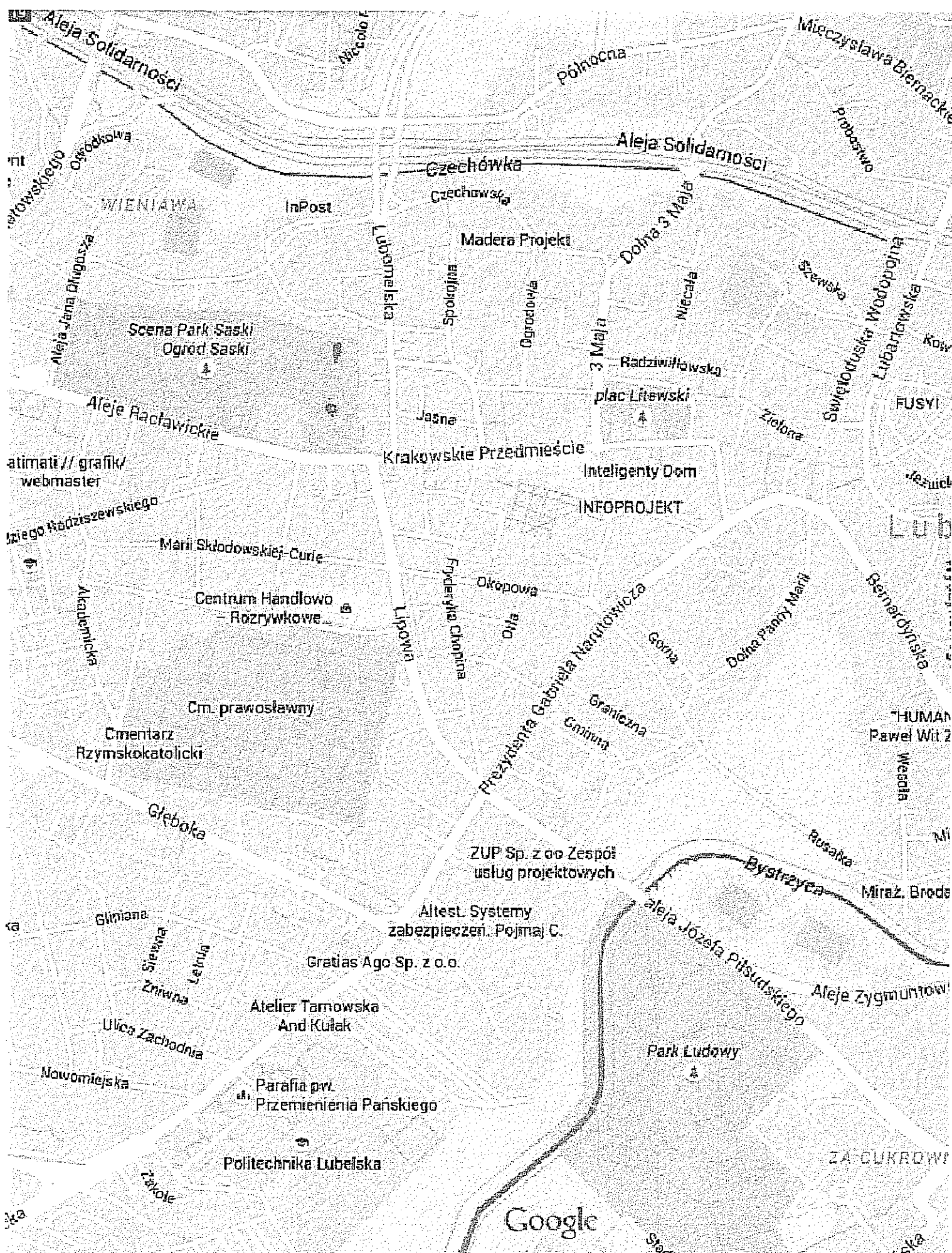
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, roboty drogowe nie występują w wykazie robót niebezpiecznych wymagających opracowania informacji bioz.

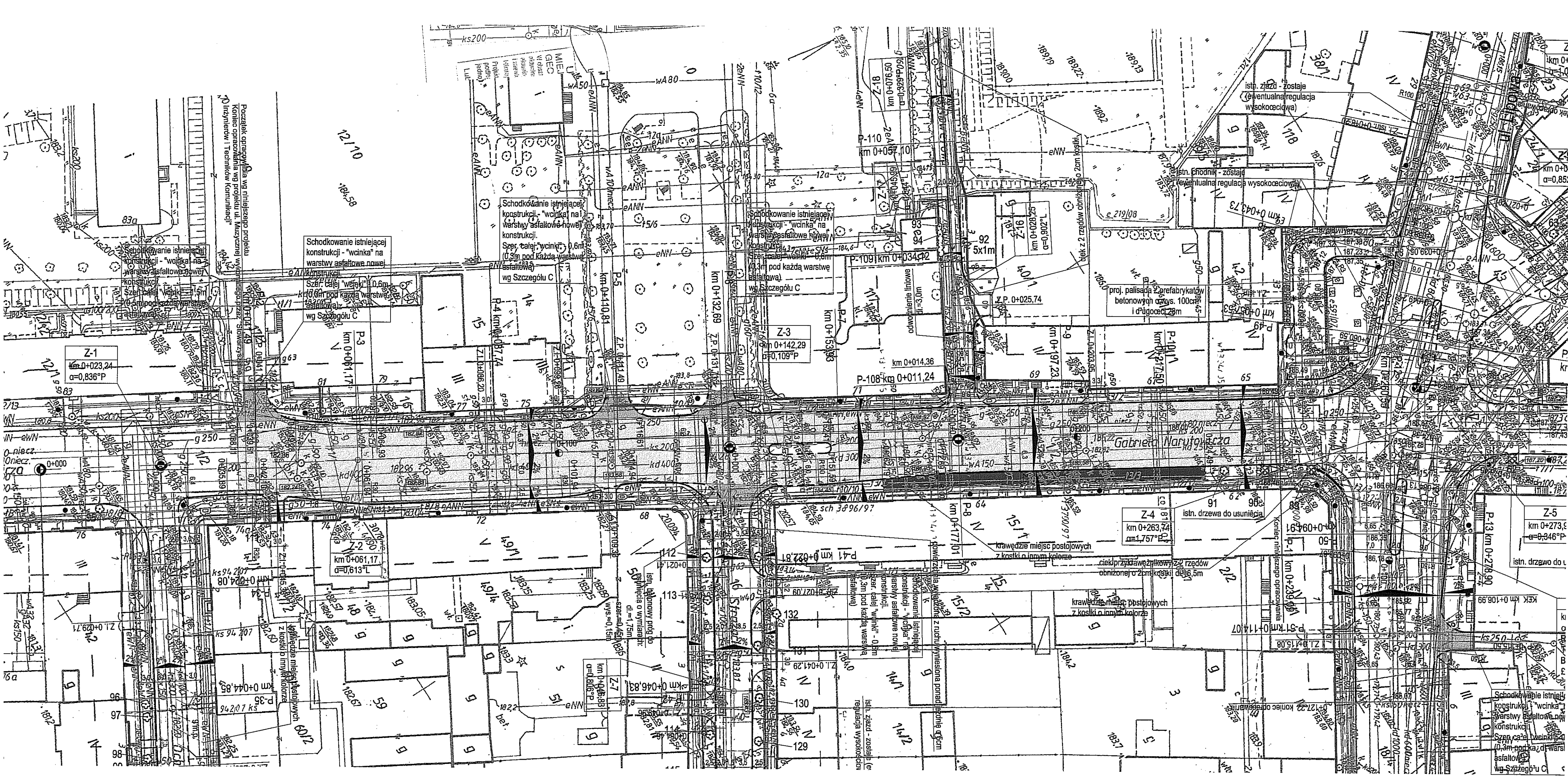
6. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska.

Ulica i teren będące przedmiotem niniejszego opracowania jest objęty ochroną konserwatorską na mocy wpisu układu urbanistycznego do rejestru zabytków pod numerem A/153.

Przyjęte rozwiązanie projektowe nie narusza istniejącego stanu środowiska, przyczyni się do uporządkowania terenu samej ulicy a poprawie ulegnie bezpieczeństwo uczestników w ruchu drogowym.

RYS. NR 1





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARK. I
SKALA 1:500

Lublin, ulice: Narutowicza, Orla, Konopnicka, Krucza,
Graniczna, Gminna, Śródkowa, Wschodnia i części działek
przyległych
Obręb 36 ark. 6,7; obr. 34 ark. 7

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym
zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500, sekcje 136.311.1334
136.311.1343, 136.311.1812, 136.311.1821, 136.311.1814, 136.311.1823 wg
stanu na dzień 8.03.2008r.

Wykonawca

Nr rob.3842/18/08r.

GZODETA
Andrzej Godek

Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają
wycieszeniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez
jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Poziom odniesienia: Kronsztadt
Dotyczy terenu oznaczonego

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE
ul. Narutowicza 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1

18.03.2008

LEGENDA

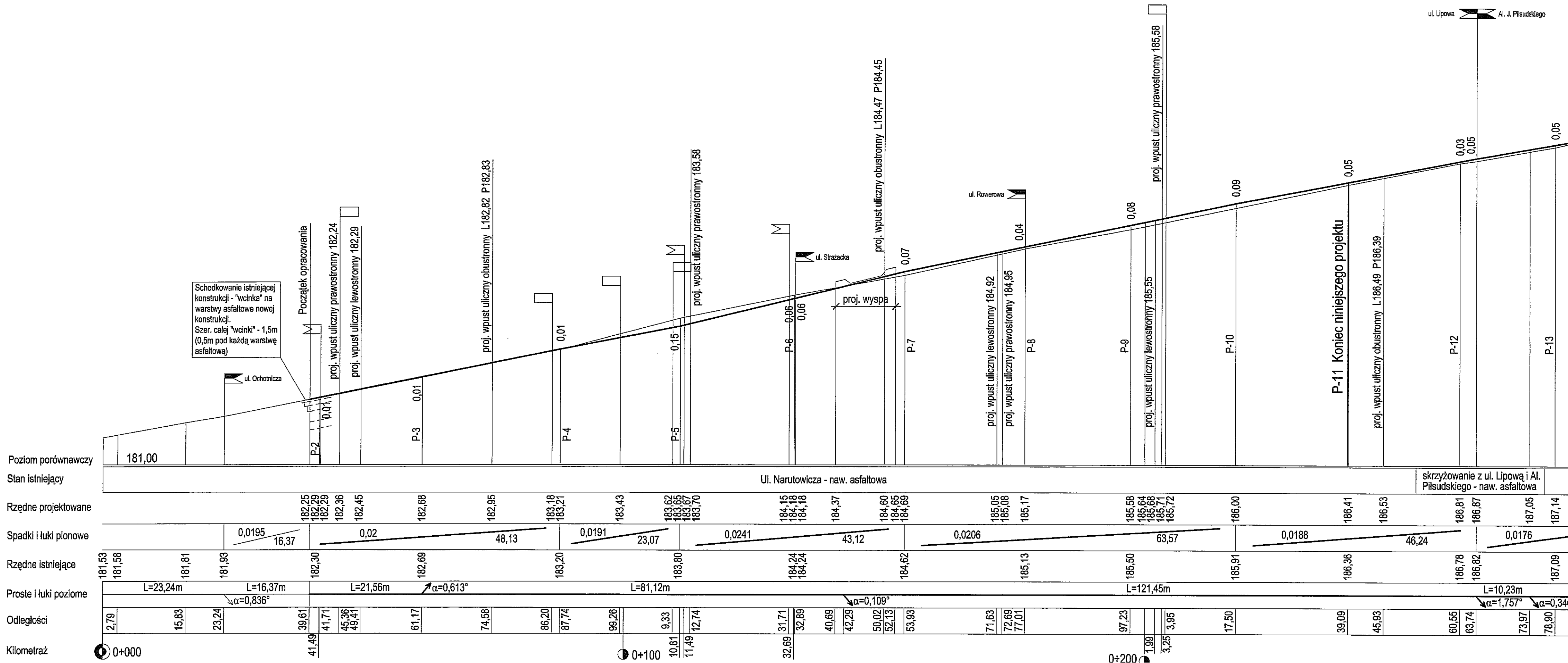
- nawierzchnia z SMA
- nawierzchnia z BA
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8
- nawierzchnia miejsc parkingowych z kostki betonowej gr. 8cm
- chodnik z kostki betonowej
- trawnik
- krawężnik
- krawężnik wtopiony h=2cm lub h=4cm
- obrzeże
- linia rozgraniczająca
- kraty na drzewa

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE

Investor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2 (UL. NARUTOWICZA)

rys.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ULIC

branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09		1:5
projektant				
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kroglicki	LUB/0040/POOD/11		nr. 1

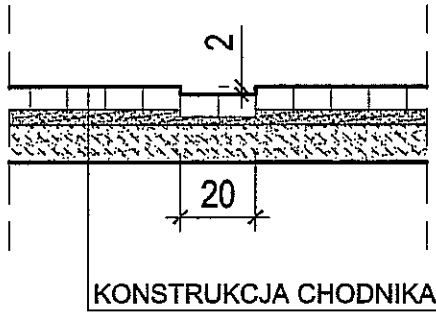


BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor:	Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1			
obiekt:	PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2			nr zlec.: 912
rys.:	PROFIL PODŁUŻNY - UL. NARUTOWICZA			data: 07.2015
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/ POOD/09		1:50/ 500
projektant				nr. rys.
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		3

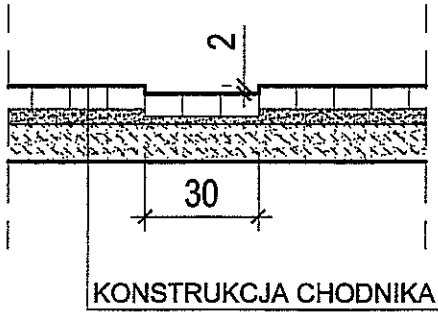
ODPROWADZENIE WODY Z RUR SPUSTOWYCH
ISTN. BUDYNKÓW NA PROJ. JEZDNIĘ LUB ZIELENIEC

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY (P-5)
1:50

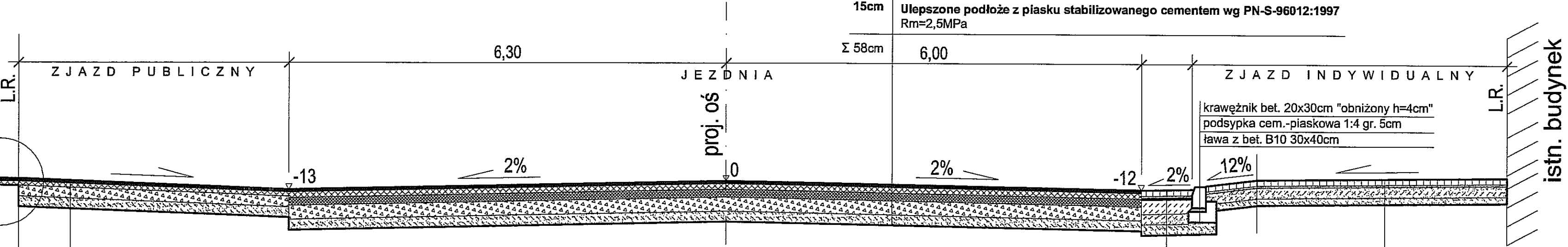
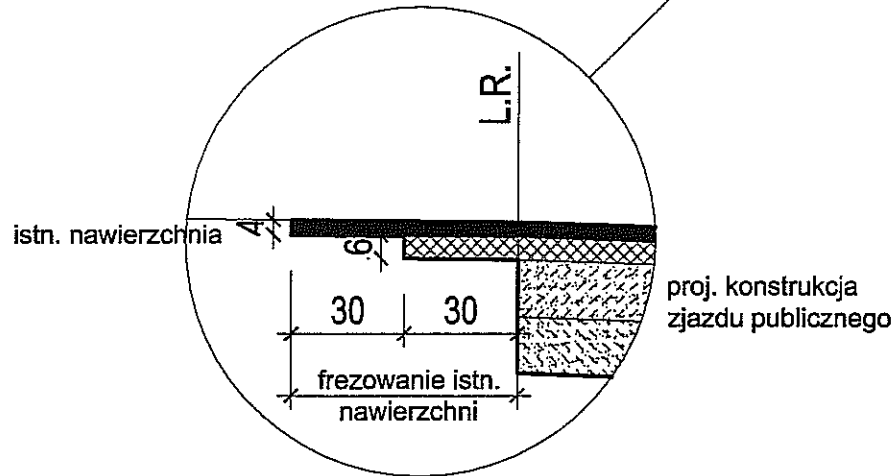
SZCZEGÓŁ D
ciek chodnikowy
z 2 rzędów obniżonej kostki
1:20



SZCZEGÓŁ E
ciek chodnikowy
z 3 rzędów obniżonej kostki
1:20



SZCZEGÓŁ C
schodkowanie istniejącej
nawierzchni na połączeniu
z proj. zjazdem publicznym
1:20



KONSTRUKCJA ZJAZDU PUBLICZNEGO

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
6cm	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
15cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; Ciągła krzywa uziarnienia kruszywa
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

Σ 40cm

KONSTRUKCJA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO

8cm	Kostka brukowa, betonowa
3cm	Grys bazaltowy 2/4mm oraz dolomitowy 4/6,3mm w proporcji po 50%
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=5,0MPa
10cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

Σ 36cm

KONSTRUKCJA ZATOKI AUTOBUSOWEJ

8cm	Warstwa ścierna z kostki wibroprasowanej o Rm>60MPa; spoiny wypełnione piaskiem; układana w jodekę równoległą do kierunku jazdy
3cm	Grys bazaltowy 2/4mm oraz dolomitowy 4/6,3mm w proporcji po 50%
3cm	Warstwa izolacyjna z asfaltu łanego wg PN-S-96025:2000; asfalt D35/50; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny kruszywo o uziarnieniu 0/12,8 ze skał magmowych lub przeobrażonych klasy I i gatunku 1
20cm	Górna warstwa podbudowy z chudego betonu wg PN-S-96013
15cm	Dolna warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997; Rm=5,0MPa
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997; Rm=2,5MPa

Σ 64cm

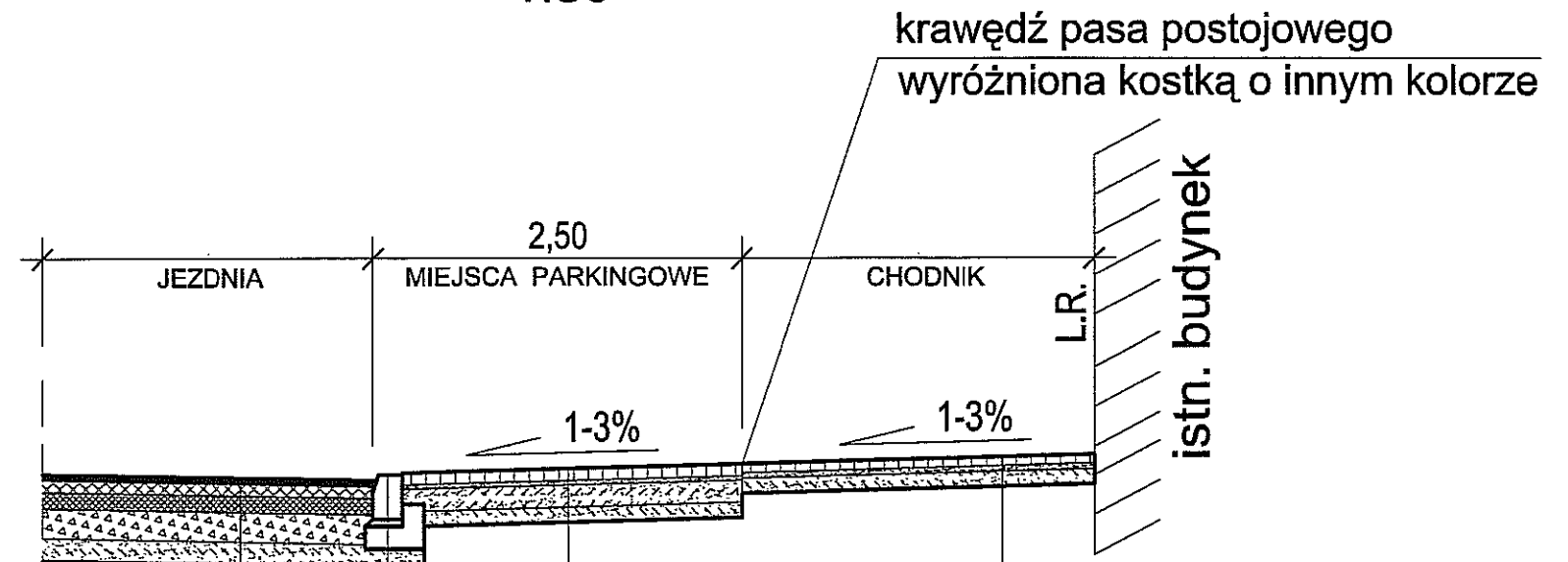
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI 1

4cm	Warstwa ścierna z SMA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/12,8mm, 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
11cm	Podbudowa zasadnicza z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: ze skał magmowych lub przeobrażonych o uziarnieniu 0/25mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; asfalt D35/50 w ilości zbliżonej do górnych granic dopuszczonych ww normą
20cm	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; Wnoś > 80%; Ciągła krzywa uziarnienia kruszywa
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

Σ 58cm

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912
rys.: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY (P-5) - UL. NARUTOWICZA				data: 07.2015
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gądomski	LUB/0051/ POOD/09		1:50
projektant				nr. rys.
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		4.1

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY MIEJSC POSTOJOWYCH 1:50



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI 1

4cm	Warstwa ścieralna z SMA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/12,8mm, 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
11cm	Podbudowa zasadnicza z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: ze skał magmowych lub przeobrażonych o uziarnieniu 0/25mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny asfalt D35/50 w ilości zbliżonej do górnych granic dopuszczonych ww normą
20cm	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997; W _{nos} > 80%; Ciągła krzywa uziarnienia kruszywa
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 R _m =2,5MPa

Σ 58cm

krawężnik bet. 20x30cm "obniżony h=4cm"
podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 5cm
ława z bet. B10 30x40cm

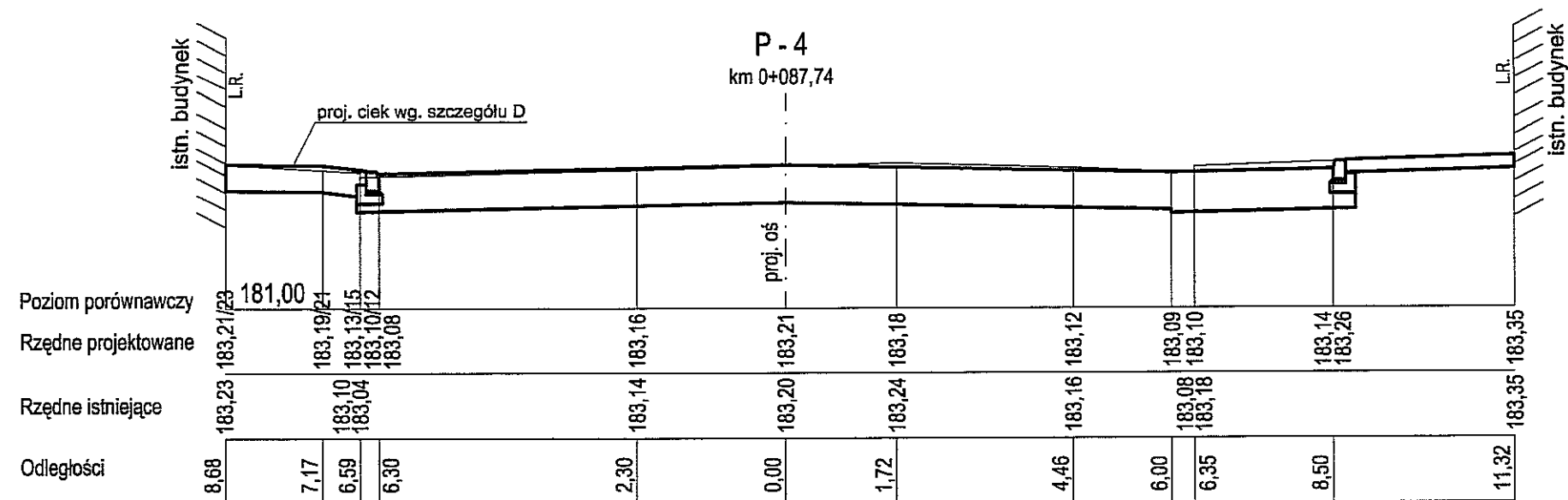
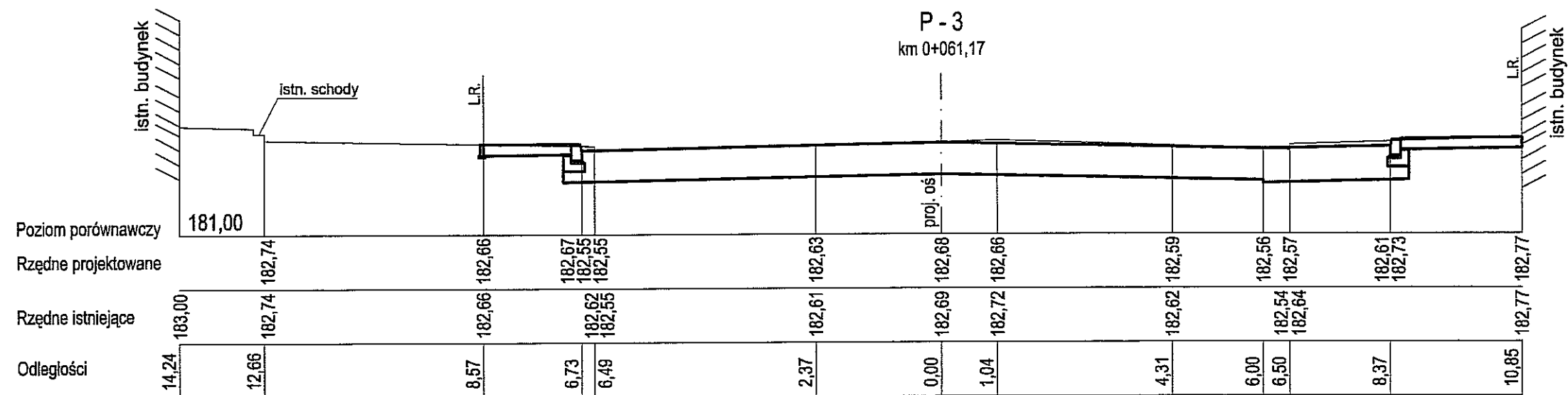
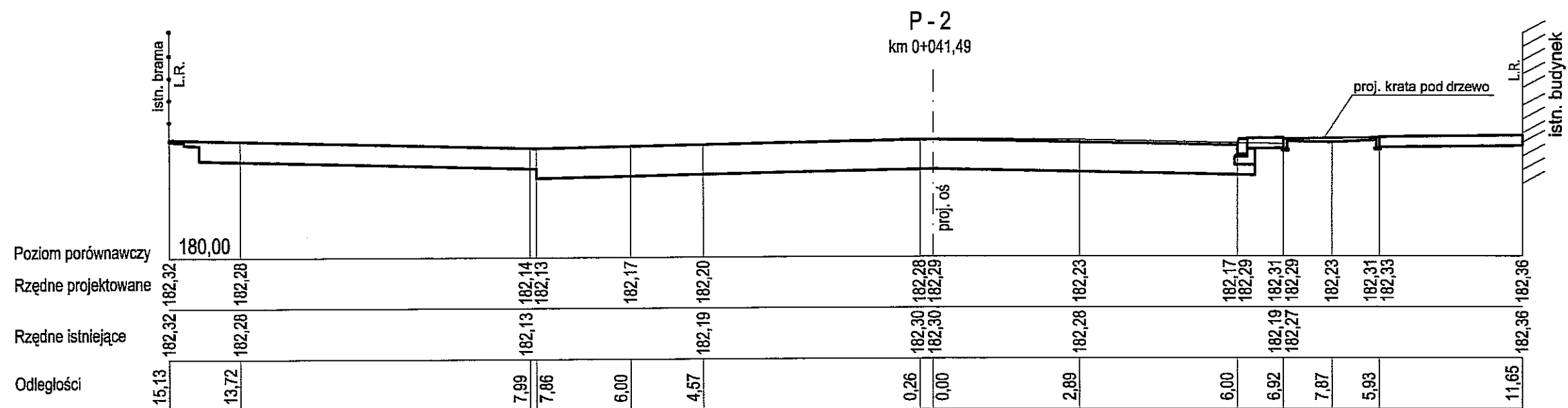
6cm	Konstrukcja chodnika Kostka brukowa, betonowa koloru piaskowego
4cm	Grys bazaltowy 2/4mm oraz dolomitowy 4/6,3mm w proporcji po 50%
10cm	Piasek stabilizowany cementem wg PN-S-96012:1997; R _m =2,5MPa
Σ 20cm	

KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH

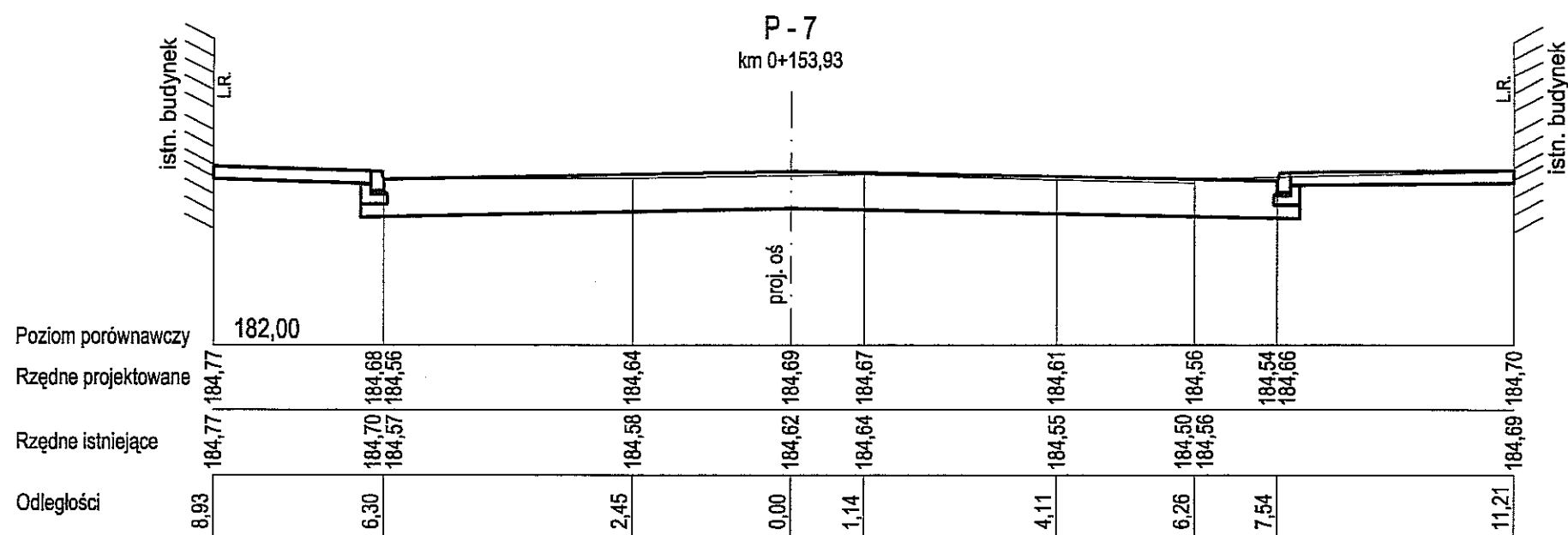
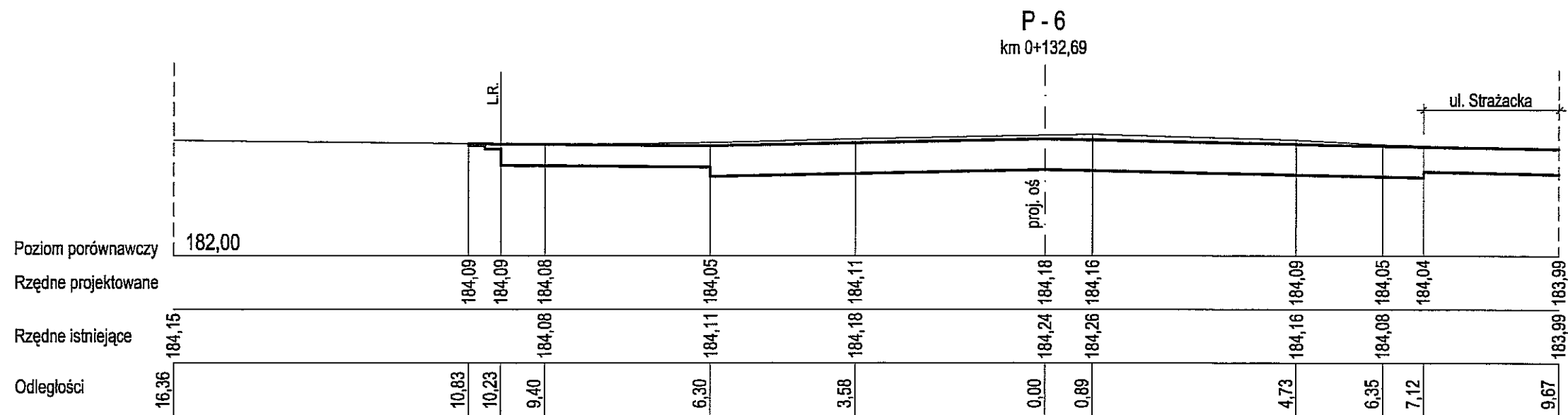
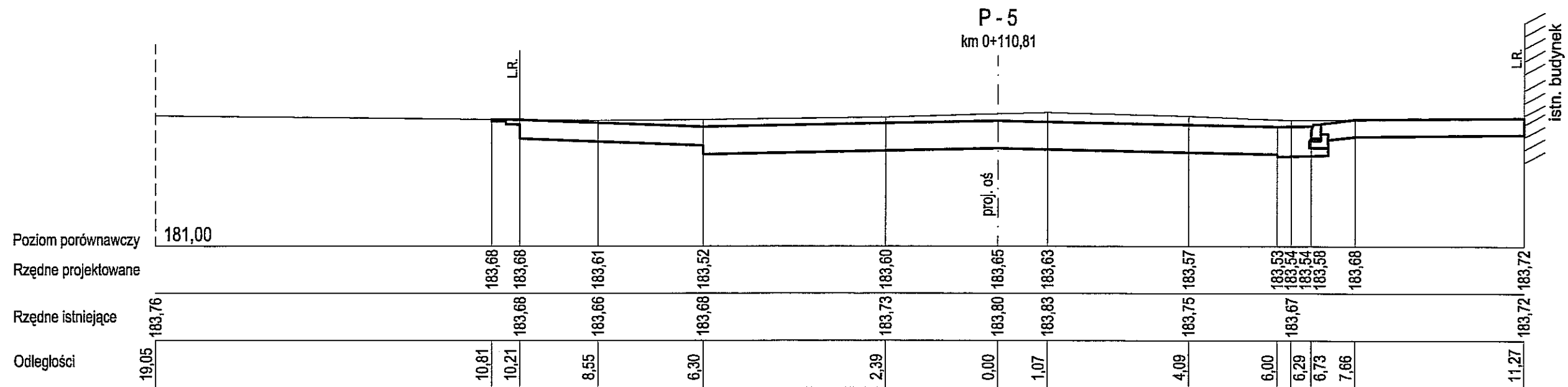
8cm	Konstrukcja miejsc parkingowych Kostka brukowa, betonowa
3cm	Grys bazaltowy 2/4mm oraz dolomitowy 4/6,3mm w proporcji po 50%
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 R _m =5,0MPa
10cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 R _m =2,5MPa

Σ 36cm

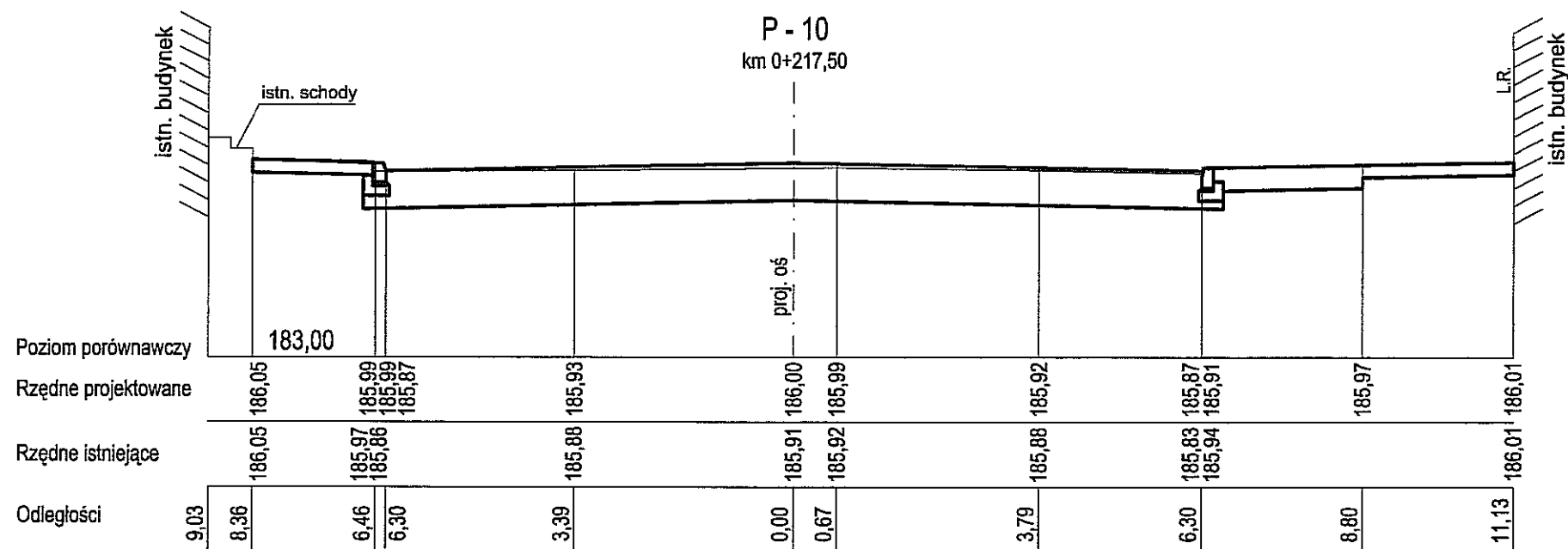
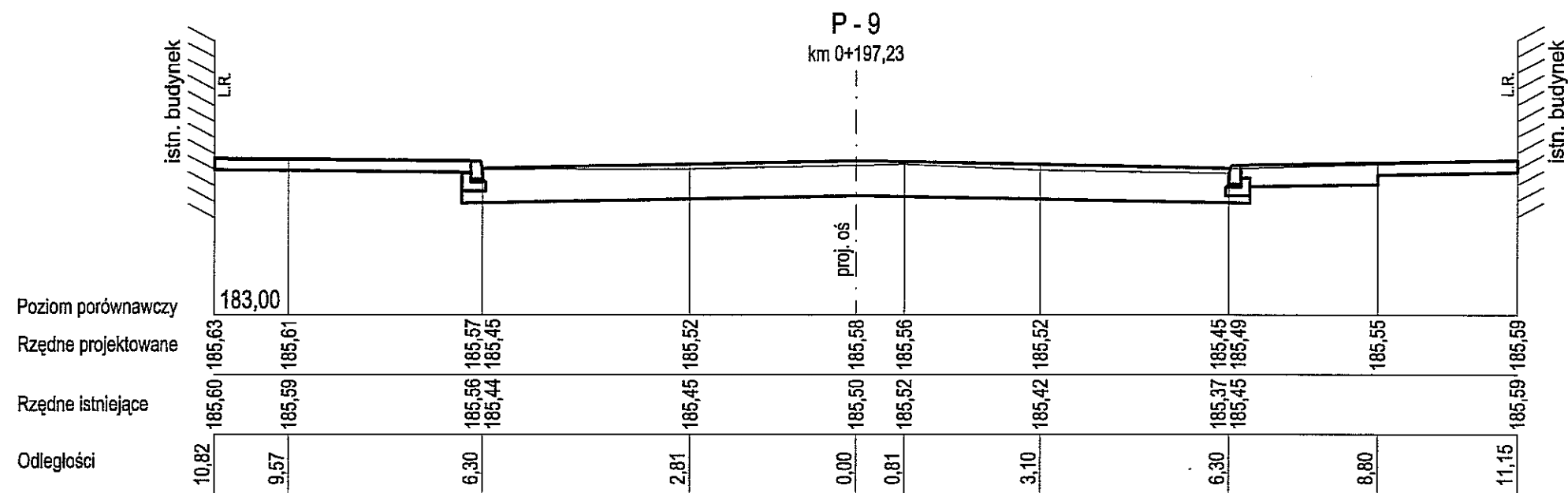
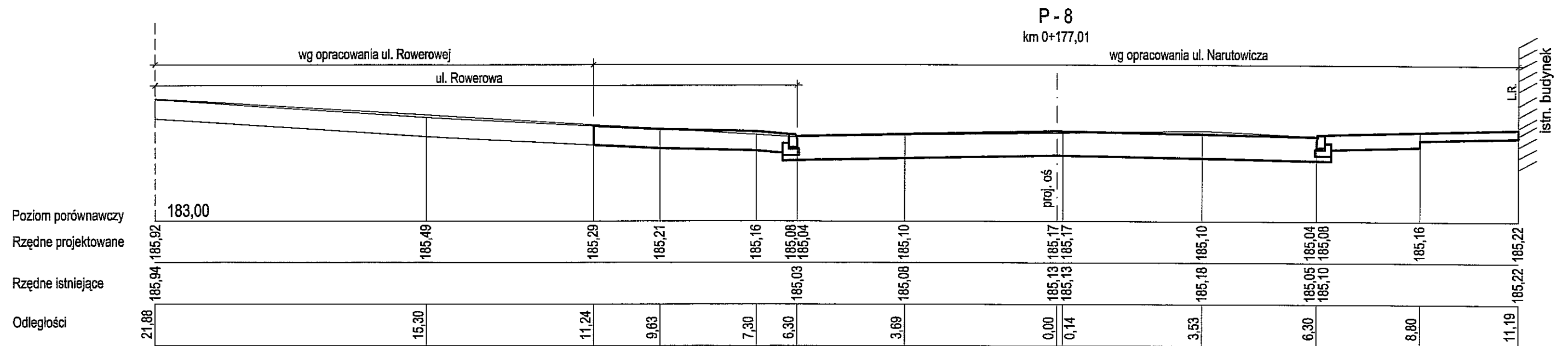
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912
rys.: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY MIEJSC POSTOJOWYCH				data: 07.2015
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/ POOD/09		1:50
projektant				nr. rys.
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		4.2



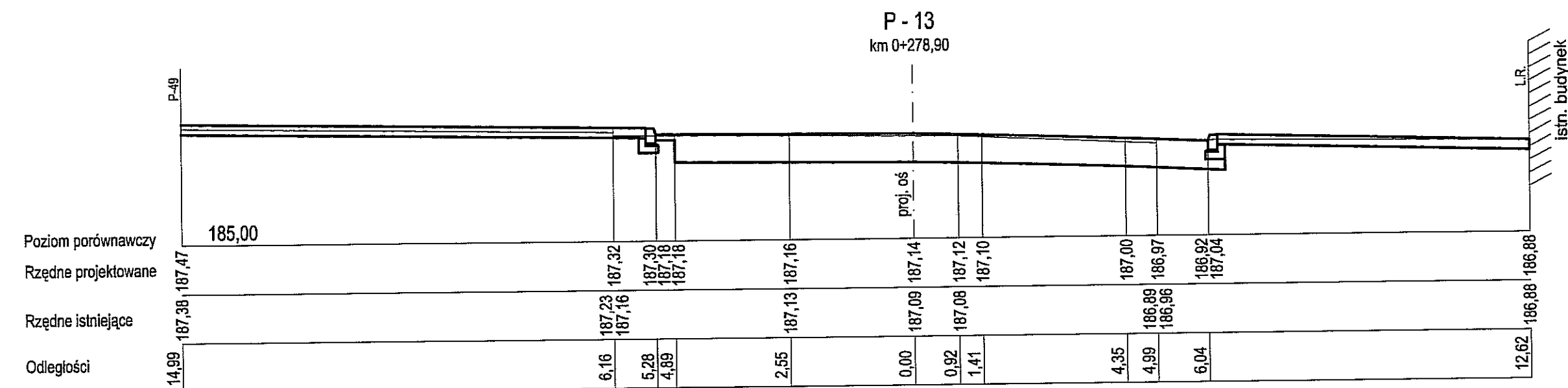
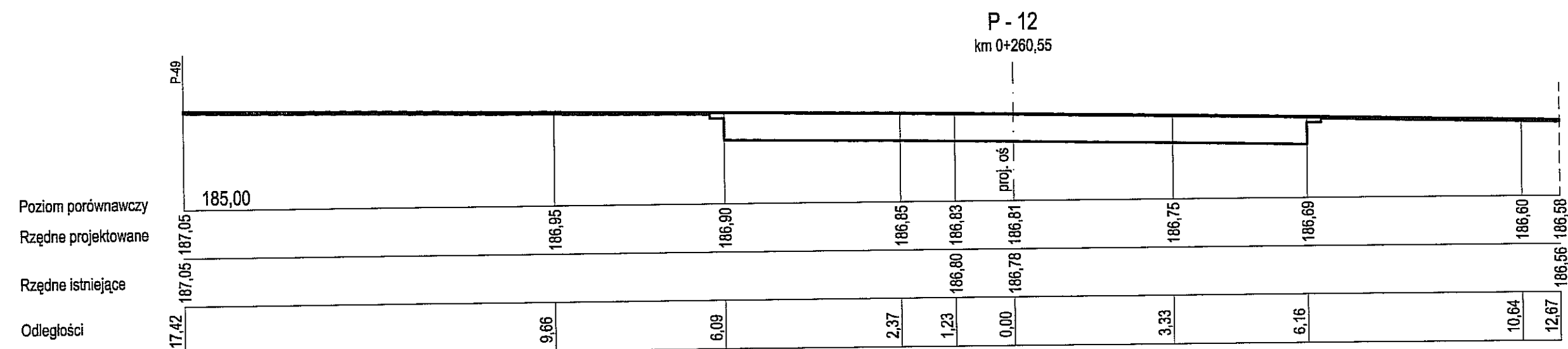
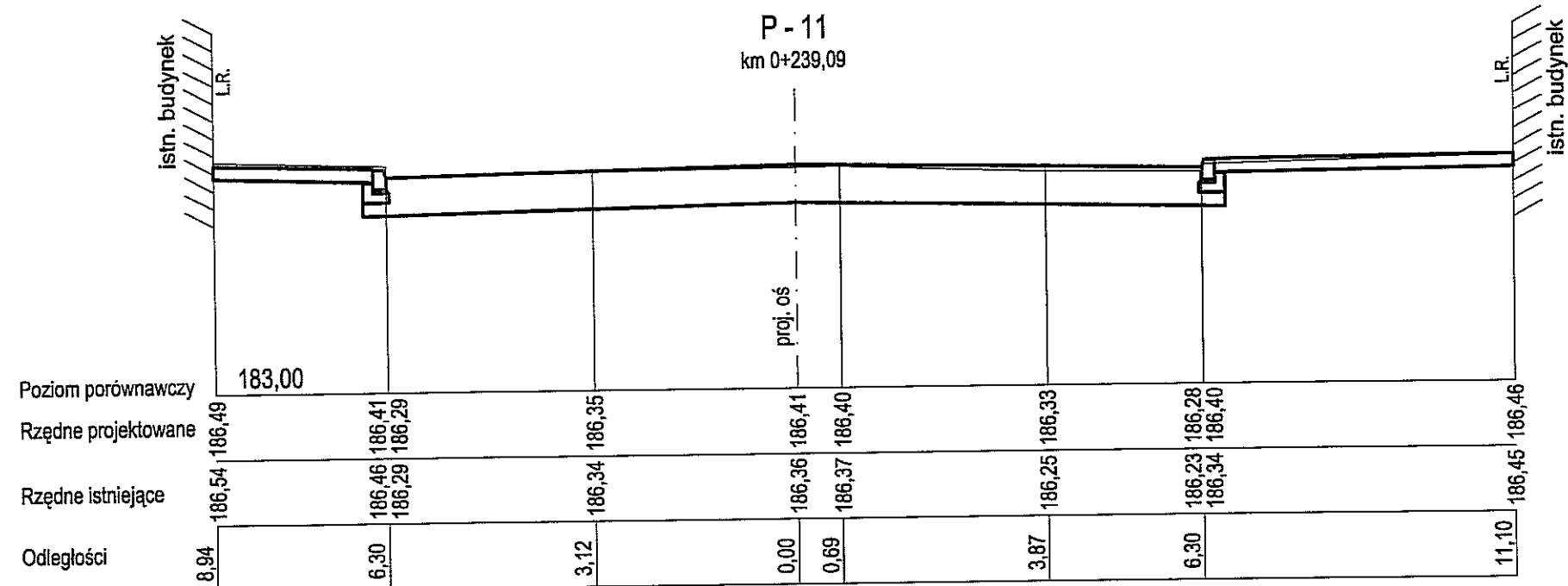
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912
rys.: PRZKROJE POPRZECZNE 2-4 - UL. NARUTOWICZA				data: 09 07.2015
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09		1:100
projektant				nr. rys.
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/POOD/11		5.1


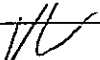


BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912
rys.: PRZEKROJE POPRZECZNE 5-7 - UL. NARUTOWICZA				data: 07.2015
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala: 1:100
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09		
projektant				nr. rys. 5.2
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/POOD/11		



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912
rys.: PRZKROJE POPRZECZNE 8-10 - UL. NARUTOWICZA				data: 07.2015
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala: 1:100
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/POOD/09		nr. rys. 5.3
projektant				
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kręgliński	LUB/0040/POOD/11		



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912 data: 09 07.2015
rys.: PRZEKROJE POPRZECZNE 11-13 - UL. NARUTOWICZA				
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadowski	LUB/0051/ POOD/09		1:100
projektant				nr. rys.
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		5.4