



**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**

RODZAJ OPRACOWANIA **PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**
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)
- ETAP 2

INWESTOR **GMINA LUBLIN. Pl. W. Łokietka 1**

OBIEKT: **PRZEBUDOWY ULICY STRAŻACKIEJ**
W LUBLINIE dz. nr ewidencyjny 16

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)

inwestor:

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

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

PRZEBUDOWY ULICY STRAŻACKIEJ W LUBLINIE – dz. nr ewidencyjny 16

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
– 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
 - 4.9. Zieleń

6. Dane o wpisie do rejestru 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 – ul. Strażackiej	rys. nr 3
4. Przekroje normalne i konstrukcyjne – ul. Strażackiej	rys. nr 4.1.
5. Przekroje normalne i konstrukcyjne – ul. Strażackiej	rys. nr 4.2.
6. Przekroje poprzeczne - ul. Strażackiej	rys. nr 5.1.
7. Przekroje poprzeczne - ul. Strażackiej	rys. nr 5.2.
8. Przekroje poprzeczne - ul. Strażackiej	rys. nr 5.3.



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**

inż. Andrzej Bałaban

W załączeniu: 11 egz. projektu 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

inż. inżynier Paweł Paulec

inż. inżynier Paweł Paulec

inż. inżynier Paweł Paulec

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 PAWELEC

**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.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji

w/m

A.M.06.10.2008

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
Zastępca 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

WPŁYNĘŁO

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 umieszczeniu 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 założenia 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 zawarta 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 ścierna 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 ścierna
 - 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 ścierna 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 ścierna 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 ścierna

- 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 wibropasowanych 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

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projekt budowlany i wykonawczy przebudowy ul. Strażackiej od ul. Narutowicz do ul. Szczerbowskiego

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 Strażacka od linii rozgraniczającej ulicy Narutowicza do krawężnika poprzecznego ulicy Szczerbowskiego, długość odcinka 132,0 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

Ulice Strażacka droga gminna, jednoprzestrzenna, jednokierunkowa, szerokość jezdni 7,0 m, nawierzchnia asfaltowa. obustronne chodniki z płyt betonowych chodnikowych 35×35 szerokość chodnika 2,0, - 2,5 m, chodniki oddzielone zielenicem szerokości 2,5 m

3. Roboty rozbiórkowe obejmują:

- krawężniki betonowe na długości całej ulicy
- warstwy z masy mineralno – asfaltowej jezdni
- chodników z płyt betonowych 35×35×5 cm
- zjazdy na posesje z asfaltu, kostki betonowej i płyt chodnikowych

4. Stan projektowany

4.1. Rozwiązanie sytuacyjne.

Ulica projektowana jako jednokierunkowa z kierunkiem jazdy od ulicy Szczerbowskiego do ulicy Narutowicza.

Początek kilometrażu ulicy Strażackiej przyjęto od osi ulicy Narutowicza.

Projektowana oś ulicy Strażackiej pokrywa się z osią istniejącą.

Po stronie lewej wyznaczono miejsca postojowe dla samochodów osobowych o parkowaniu równoległym do krawężnika. Stanowiska sytuowano między zjazdami na posesje. Szerokość stanowisk postojowych - 2,5 m, szerokość pasa ruchu - 4,5 m.

Promienie krawężniki na wlocie ulicy Strażackiej z ul. Szczerbowskiego wykraglono z zastosowaniem łuków kołowych o promieniu $R = 8,0$ m.

Dla poprawy widoczności na wlocie ul. Strażackiej do ul. Narutowicza, i celem ograniczenia możliwości wjazdu pod zakaz zawężono przekrój poprzeczny wlotu poprzez zabrukowanie kostką betonową części powierzchni z jednoczesnym jej wyniesieniem wysokościowym na + 5 cm nad poziom jezdni. Szerokość części zabrukowanej wlotu 2,5 m ze skosem wjazdowy 1:2. Szerokość pasa ruchu na wlocie 3,5m.

Krawężniki na wlocie ul. Strażackiej do ulicy Narutowicza wykraglono łukami kołowymi o promieniach: prawoskręt $R = 6,0$ m, część zabrukowana $R = 5,0$ m.

Chodniki obustronne o zmiennej szerokości 2,0÷2,50m, oddzielone od jezdni zielenicem szerokości 2,5m. Chodnik na długości działki nr 53 (Straż Pożarna) z uwagi na jego dobry stan techniczny pozostaje bez przebudowy. Dotyczy to także zjazdu publicznego na działkę na szerokości chodnika. Pozostała część zjazdu publicznego będzie przebudowana.

Szerokość zjazdu publicznego na działkę nr 53 – 5,20m.

Przecięcie krawędzi nawierzchni ulicy i zjazdu do działki nr 53 z zastosowaniem łuków kołowych o promieniu $R = 5,0$ m.

Pozostałe zjazdy indywidualne na posesje, krawędzie nawierzchni ulicy i zjazdu z zastosowaniem łuków kołowych o promieniu $R = 3,0$ m. Szerokości zjazdów na posesje 3 m.

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. Istniejąca niweleta ulicy ma spadek podłużny w kierunku ulicy Narutowicza.

Nowa niweleta ulicy prowadzona jest po „śladzie” starej z niewielkimi zmianami wysokościowym 3 ÷ 7 cm. Założone spadki podłużne ulicy mają wartości od minimalnej 0,5% do maksymalnej 1,17%

Ponadto przy kształtowaniu nowej niweleti ulicy Strażackiej założono potrzebę utrzymania istniejących rzędnych zjazdów na posesje i wejść do budynków, w celu zapewnienia prawidłowego odpływu wód opadowych od tych elementów zagospodarowania terenu.

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

Profil podłużny ulicy

4.3. Przekroje normalne

Podstawowe parametry przekroju normalnego ulicy Strażackiej

- klasa ulic: KDD
- szerokość w liniach rozgraniczających : 16,0 – 18,0 m
- liczba jezdni i pasów ruchu : 1/1
- szerokość pasa ruchu: 4,50 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 Strażackiej przyjęto w oparciu o warunki techniczne wydane przez UM Lublin W D i M pismo DM.UD.I.5542/N-010/2749/08 z dnia 01.12.2008, zał. nr 1 dla :- kategorii ruchu : KR2, - grupy nośności podłoża : G3

Konstrukcja nawierzchni 2

- * 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, $W_{nos} > 80\%$, krzywa uziarnienia kruszywa - ciągła
- * 15cm: ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997
o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

Konstrukcja zjazdu indywidualnego

- * 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

- * 6 cm; kostka brukowa koloru piaskowego
- * 4 cm; grys bazaltowy 2/4 mm 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 15/30cm 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.

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 $E=100$ 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 wykonane zostanie nowe oświetlenie ulicy. Na odcinku ulicy Narutowicza od ulicy Głębokiej do skrzyżowania z ulicami Lipowa

– J. Piłsudskiego i na samym skrzyżowaniu zostanie zmodernizowana trakcja trolejbusowa.

4.9. Zieleń drogowa

Po wykonaniu robót związanych z przebudową ulicy należy wykonać 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 mieszkankami traw z przykryciem nasion przez przemieszczania ziemi
- wałowanie lekkim walcem i ostateczne wyrównanie.

5. Informacja o BIOZ

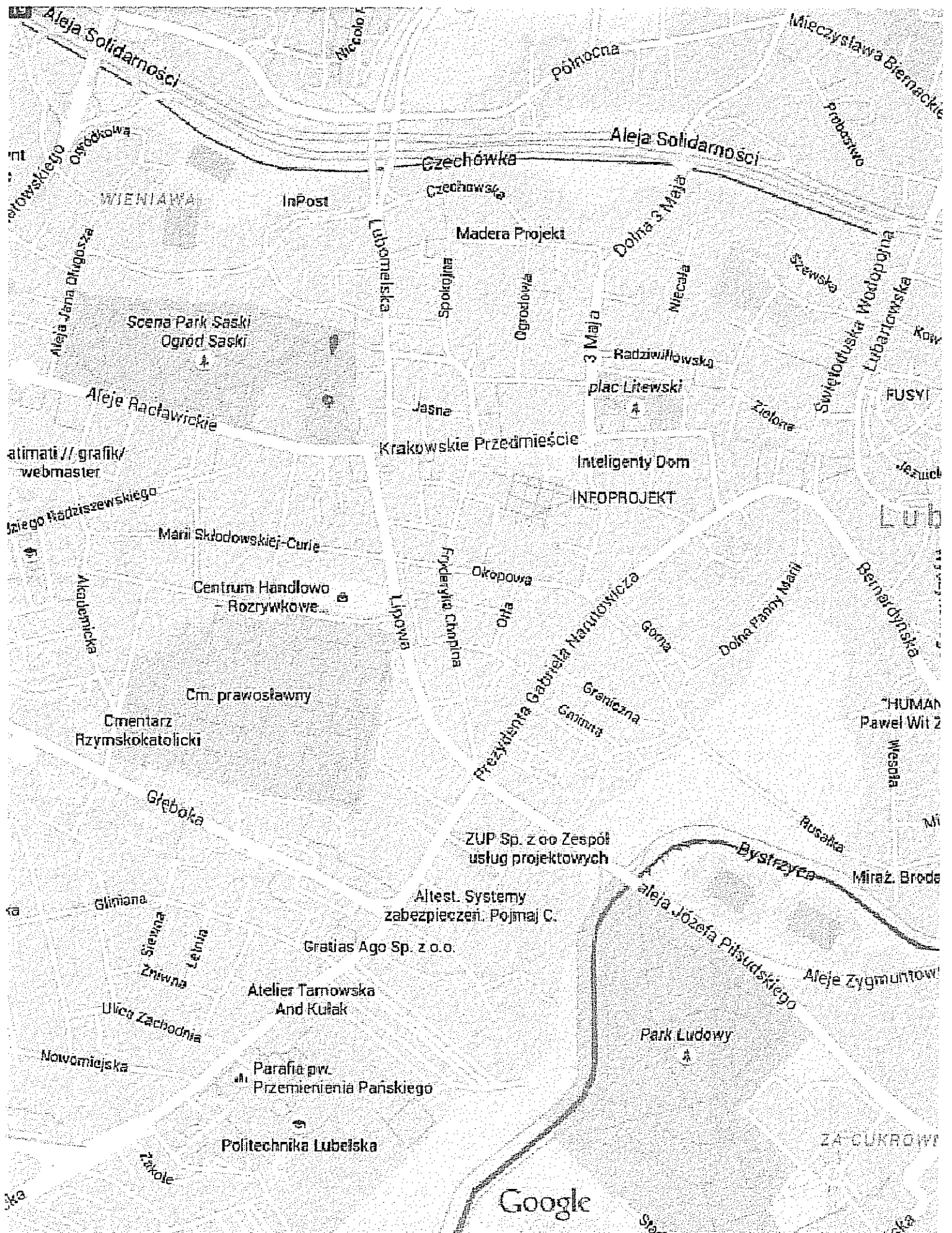
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, roboty drogowe nie występują w wykazie robót niebezpiecznych wymagających opracowania informacji BIOZ,

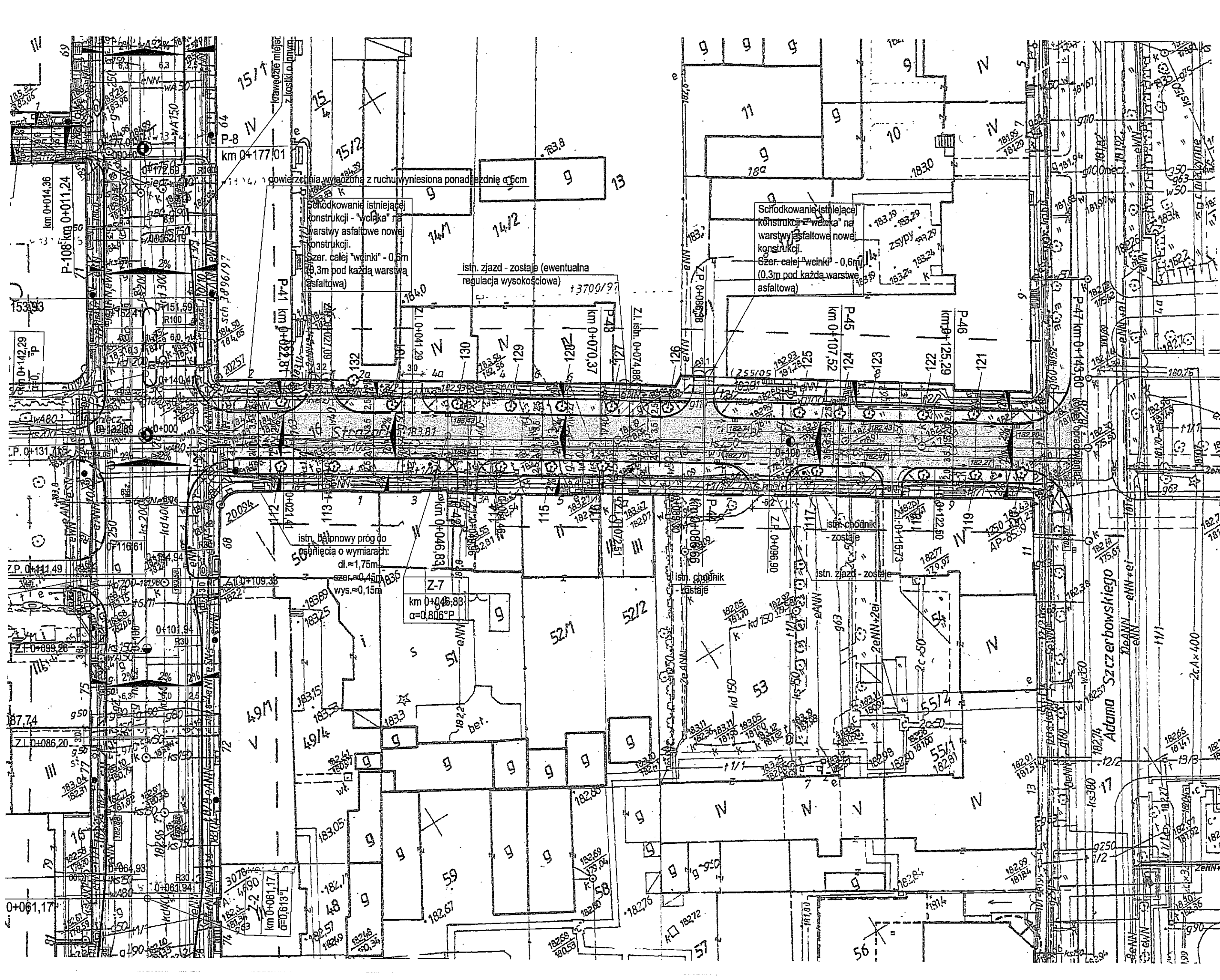
6. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska.

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

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

PLAN ORIENTACYJNY RYS. NR 1





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH **ARK. 2**
SKALA 1:500
Lublin, ulice: Narutowicza, Strażacka, Ochotnicza,
Rowerowa, Chopina Lipowa, al. Piłsudskiego i części działek
przyległych
Obręb 36 ark. 6; obr. 29 ark. 3, 4, 5

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym
zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500, sekcje 136.311.1814,
136.311.1832 wg stanu na dzień 8.03.2008r.

Wykonawca
Nr rob. 3842/18/08

GEODETA
Andrzej Ceban
ul. ...
tel. 527-15-54
NIP 512-101-07-42

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK PROJEKTOWY
GEODEZYJNEJ KARTY
ul. ...
tel. 527-15-54
NIP 512-101-07-42

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

Poziom odniesienia: Kronstadt
Dotyczy terenu oznaczonego ()

LEGENDA

- nawierzchnia z BA
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
- chodnik z kostki betonowej
- istn. chodnik lub zjazd - zostaje
- trawnik
- krawężnik
- krawężnik wtopiony
- obrzeże

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

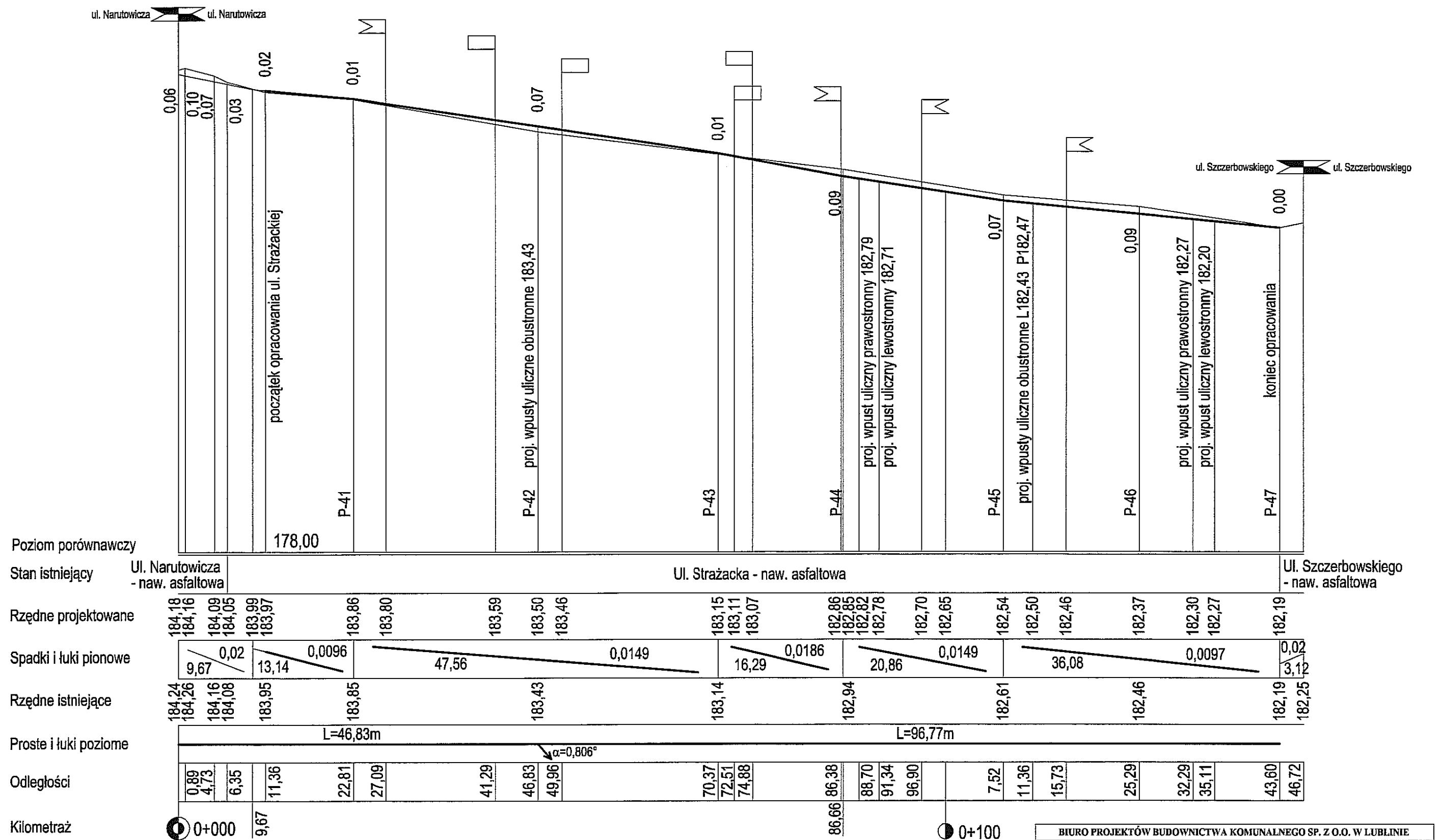
Investor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1

obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD
UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z
ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2
(UL. STRAŻACKA)

nr zlec.: 912
data: 07.2015

rys.: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ULICY**

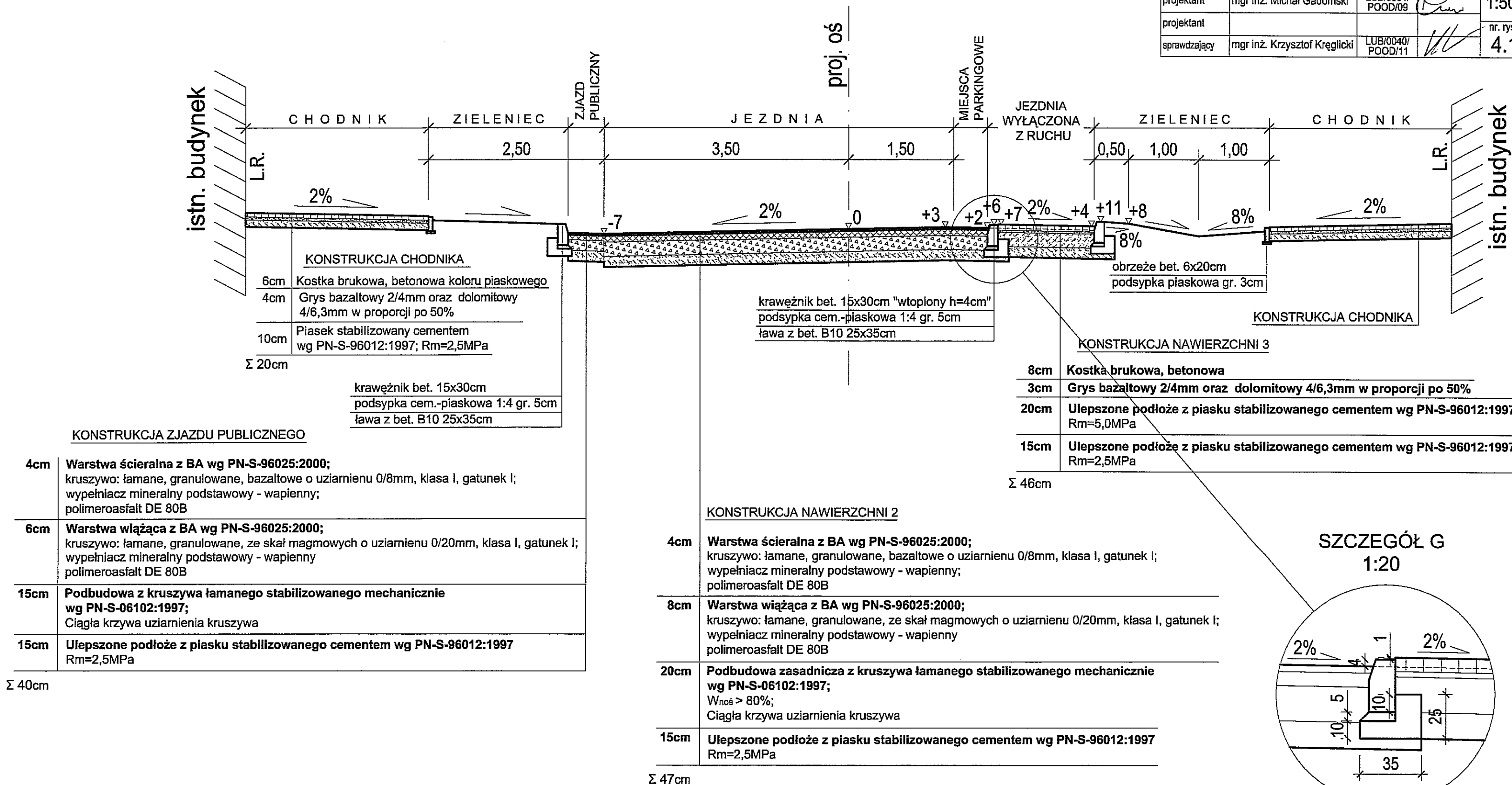
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/ POOD/09		1:500
projektant				
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		nr. rys. 2



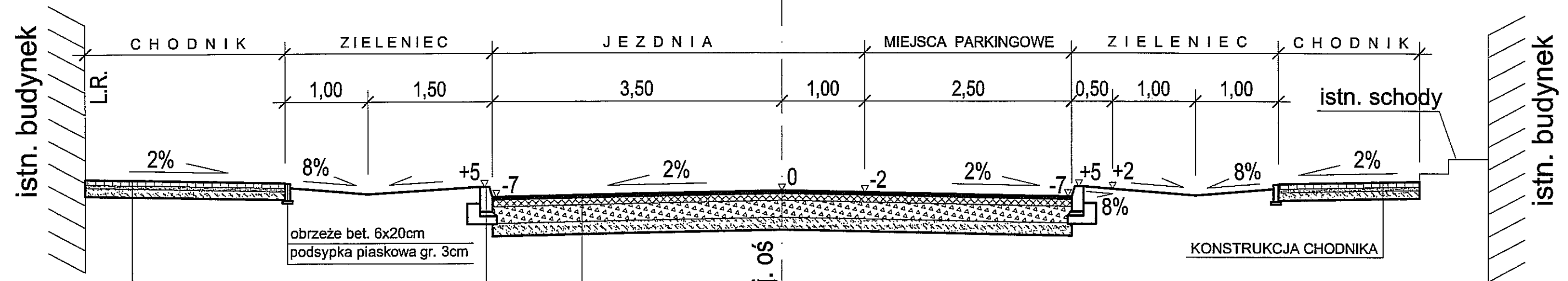
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912
rys.: PROFIL PODŁUŻNY - UL. STRAŻACKA				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

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-41) - UL. STRAŻACKA				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		4.1

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY (P-41)
1:50



1:50



KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6cm	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; Rm=2,5MPa
Σ 20cm	

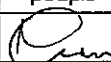
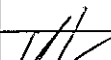
krawężnik bet. 15x30cm
 podsypka cem.-piaskowa 1:4 gr. 5cm
 ława z bet. B10 25x35cm

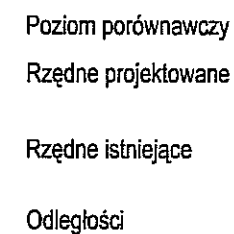
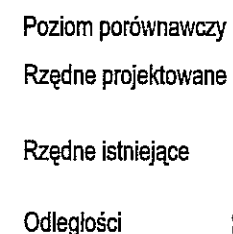
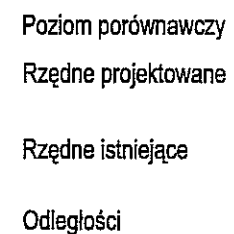
4cm	Warstwa ścierna z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe o uziarnieniu 0/8mm, klasa I, gatunek I; wypełniacz mineralny podstawowy - wapienny; polimeroasfalt DE 80B
8cm	Warstwa wiążąca z BA wg PN-S-96025:2000; kruszywo: łamane, granulowane, ze skał magmowych o uziarnieniu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

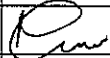
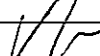
$\Sigma 47\text{cm}$

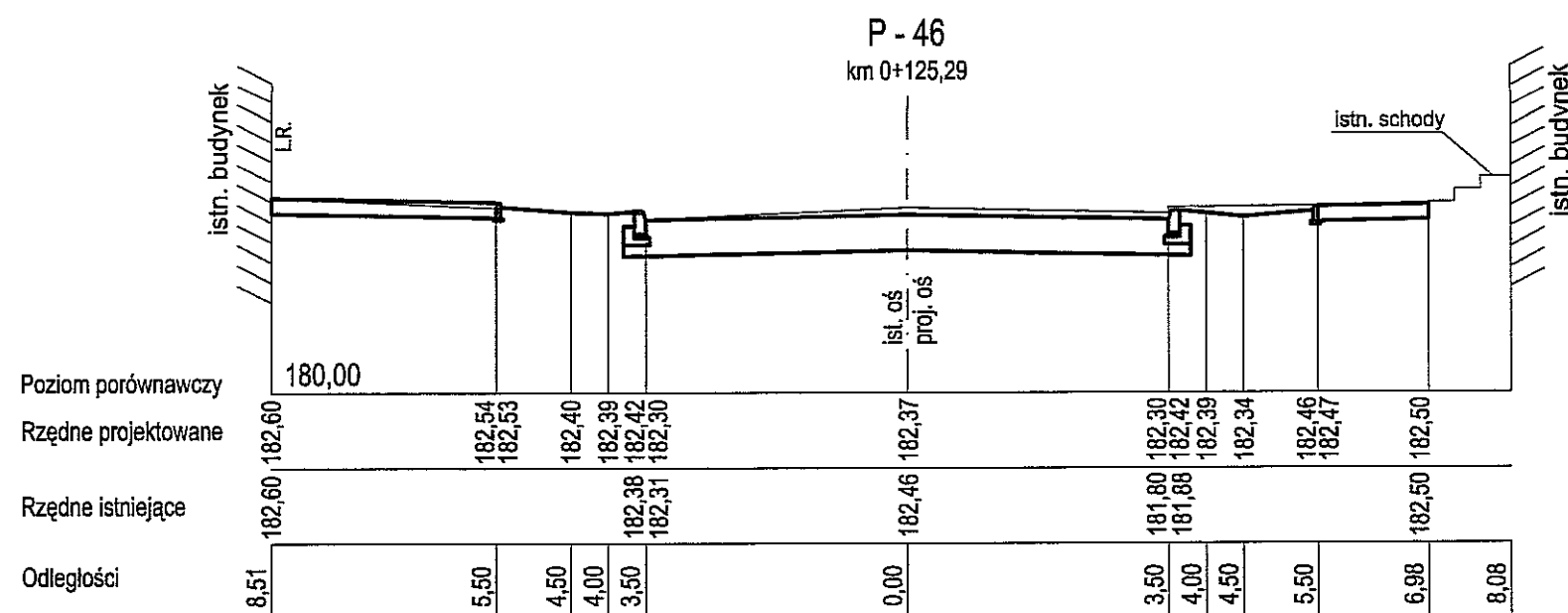
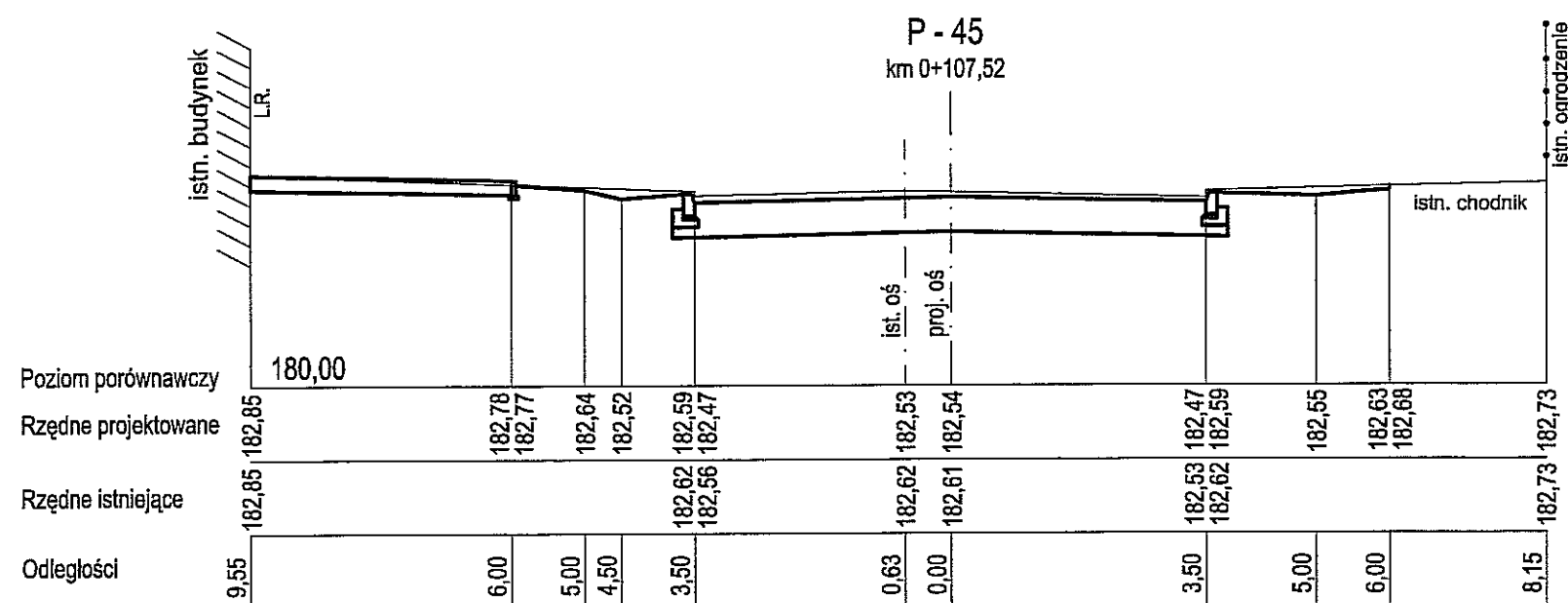
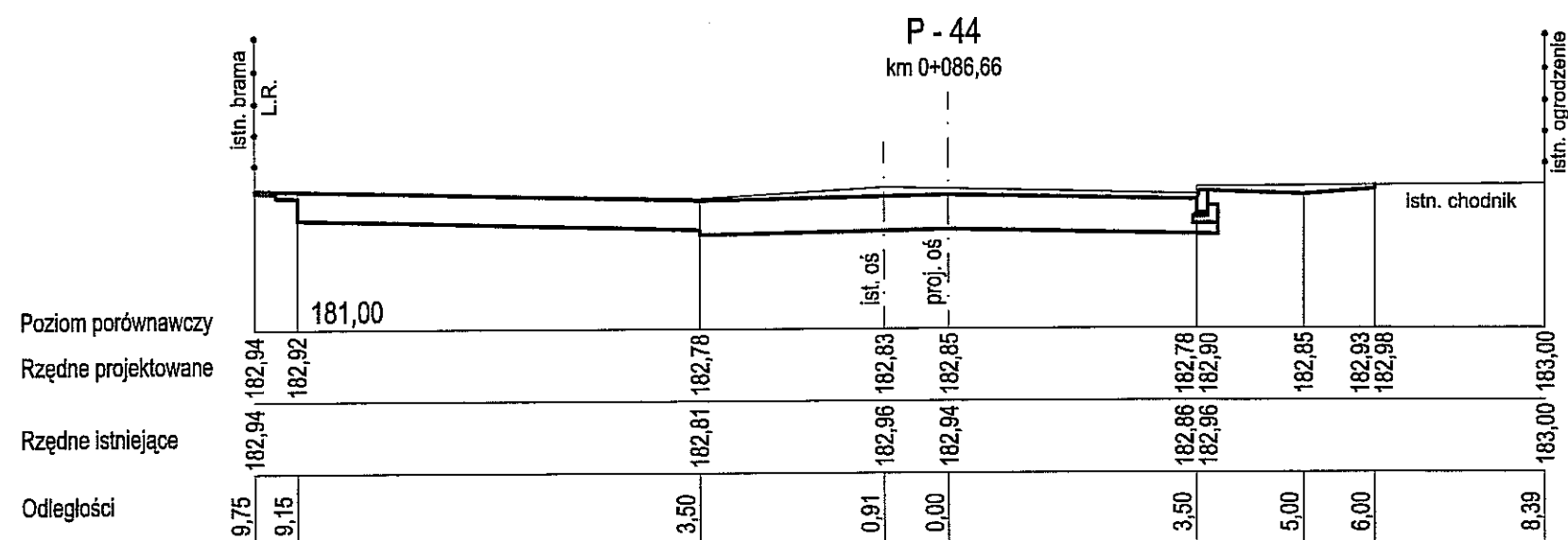
8cm	Kostka brukowa, betonowa
3cm	Grys bazaltowy 2/4mm oraz dołomitowy 4/6,3mm w proporcji po 50%
15cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=5,0MPa
10cm	Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997 Rm=2,5MPa

Σ 36cm

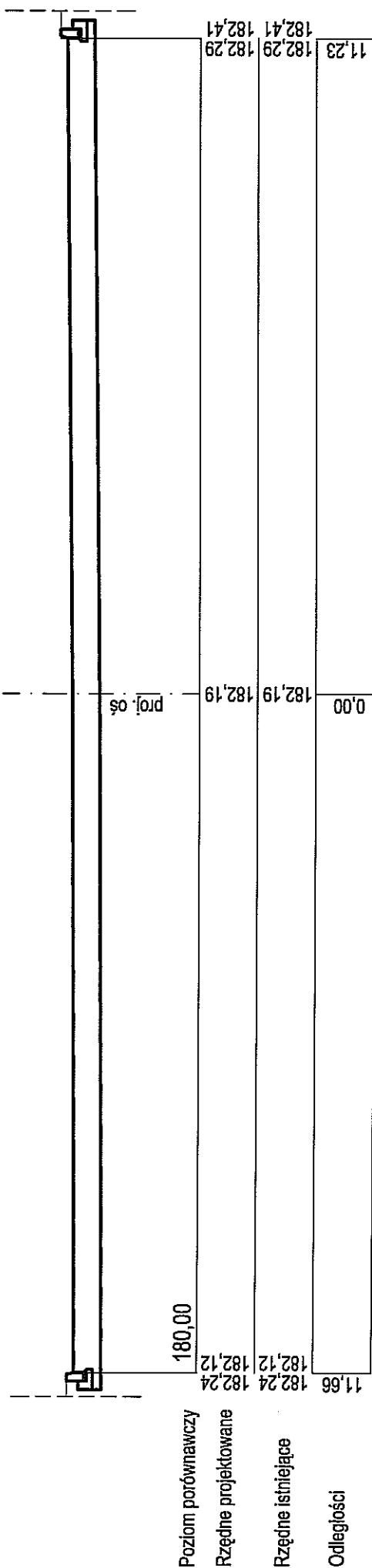
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE				
Inwestor: Gmina Lublin, 20-950 Lublin, Pl. Łk. Łokietka 1				
obiekt: PRZEBUDOWA UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2				nr zlec.: 912 data: 09 07.2015
rys.: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY (P-43) - UL. STRAŻACKA				
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		nr zlec.: 912
		UL. NARUTOWICZA NA ODCINKU OD		data: 07.2015
		UL. OKOPOWEJ DO UL. GŁĘBOKIEJ W LUBLINIE		
		WRAZ Z ULICAMI BOCZNYMI - ETAP 2		
rys.: PRZEKROJE POPRZECZNE 41-43 - UL. STRAŻACKA				
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/ POOD/09		1:100
projektant				
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		nr. rys. 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
				data: 07.2015
rys.: PRZEKROJE POPRZECZNE 44-46 - UL. STRAŻACKA				
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		5.2



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 data: 07.2015
rys.: PRZEKRÓJ POPRZECZNY 47 - UL. STRAŻACKA				
branża	drogowa	nr upr.	podpis	skala:
projektant	mgr inż. Michał Gadomski	LUB/0051/ POOD/09		1:100
projektant				
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Kreglicki	LUB/0040/ POOD/11		nr. rys. 5.3