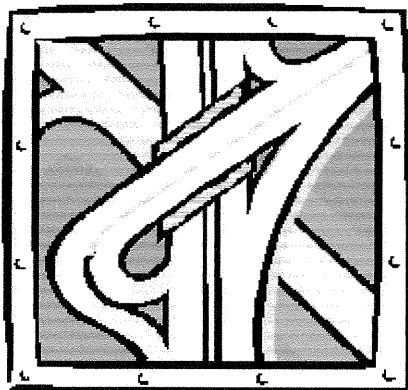




*Omig. Urząd
komunalny*

URZĄD MIASTA ŁÓDZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46 (2)

Usługi Projektowe RŁ
Ewa Łatecka
93-329 Łódź, Ul. Ogniskowa 11 m 6
tel.(0-42) 646-58-90

Załącznik do ogłoszenia

2005.04.05 200.62

312/06

NR UMOWY	Umowa nr 342/5/05 z dnia 22.06.2005r.
NAZWA OPRACOWANIA	Przebudowa ulicy Łyżwiarskiej w Łodzi łopatka dojazdowa do posesji nr 61-77
ZLECENIODAWCA	Delegatura Łódź – Polesie UMŁ
BRANŻA	DROGOWA
STADIUM DOKUMENTACJI	Projekt budowlany

Zespół autorski		NR UPRAWNIEN	PODPIS
projektant	inż. Ryszard Łatecki	353/94/WŁ	

DATA sierpień 2005 r.

Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego, podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych (D.U. 24 poz. 83)

Zawartość projektu

1. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i cel opracowania
3. Materiały wyjściowe do projektowania
4. Stan istniejący
5. Układ projektowany
6. Stan prawny terenu
7. Organizacja ruchu
8. Uwagi końcowe

URZĄD MIASTA ŁÓDZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46 (2)

2. Załączniki

- wypisy z ewidencji gruntów
- uzgodnienia

3. Część rysunkowa

- | | |
|--|-------------|
| - plan zagospodarowania terenu/Łyżwiarska/ | - rys. nr 1 |
| - przekrój normalny | - rys. nr 2 |
| - konstrukcja nawierzchni jezdni i chodników | - rys. nr 3 |
| - profil podłużny | - rys. nr 4 |
| - zjazdy dla niepełnosprawnych | - rys. nr 5 |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania dokumentacji stanowi umowa nr 342/5/05 z dnia 22.06.2005r.. na opracowanie projektu przebudowy ulicy Łyżwiarskiej w Łodzi - łopatka dojazdowa do posesji 61-77 wraz z odwodnieniem.

2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest opracowanie Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy ulicy Łyżwiarskiej w Łodzi wraz z lokalizacją infrastruktury technicznej.

3. Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa sytuacyjno-wysokościowa ulicy w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych [zaewidencjonowana pod nr 2591]
- ustalenia ogólne planu zagospodarowania m. Łodzi dotyczące rejonu ulicy Łyżwiarskiej;
- inwentaryzacja istniejących urządzeń pasa drogowego.

4. Stan istniejący

Droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej szer. pasa drogowego 10 - 15 m; chodników brak [nie licząc niewielkich odcinków utwardzonych kostką przy posesjach], ulica przebiega przez teren zabudowy domów jednorodzinnych [szeregowych]

Odwodnienie drogi powierzchniowe.

Występuje następujące uzbrojenie pasa drogowego:

- wodociąg w 100
- gazociąg g63
- kanał deszczowy kd 300
- kanał sanitarny ks 200
- kable elektryczne eNN,
- kable telefoniczne t

5. Układ projektowany

Ulicę zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. Przyjęto parametry drogi dojazdowej klasy **D**. Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi ulica leży w strefie terenów mieszkalnych.

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- klasa techniczna drogi „D”
- prędkość projektowa 50 km/h
- droga o ruchu kategorii KR1

- szerokość jezdni (w okrawężnikowaniu) - 5 m (2 x 2,5 m) + dwie łopatki do zawracania
- szerokość chodników 2 m
- spadek dwustronny /2%/
- grunt odpowiadający nośności dla podłoża G3
- odwodnienie do kanalizacji deszczowej

URZĄD MIASTA ŁÓDZI
 Delegatura Łódź-Polesie
 Referat Urbanistyki i Administracji
 Architektoniczno-Budowlanej
 94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
 tel. 042 638-52-46 (2)

5.1 Rozwiązania sytuacyjne

Długość projektowanego odcinka ulicy będzie wynosić **151 m**

Oś drogi została wyznaczona przez punkty (współrzędne - A,B,C,D,E,F) - wymienione w części wstępnej (załączniki)

W układzie sytuacyjnym projektuje się jezdnie o szerokości 5 m oraz chodnik utwardzony szer. 2 m.

Wjazd do posesji zaprojektowano szerokości min. 3 m i zlokalizowano je symetrycznie w stosunku do osi bram o konstrukcji z kostki betonowej.

Proponowane zagospodarowanie pasa drogowego przedstawiono na planie sytuacyjnym (rys. nr 1). Rozmieszczenie uzbrojenia przedstawiono dodatkowo na przekroju normalnym (rys. nr 2).

5.2. Rozwiązanie wysokościowe

W przekroju poprzecznym przyjęto spadek jezdni dwustronny /2%/.

Przy projektowaniu niwelety kierowano się następującymi warunkami i ograniczeniami:

- przebieg niwelety powinien być możliwie płynny (niweletę należy w maksymalnym stopniu wkomponować w istniejący teren dla zminimalizowania ilości robót ziemnych, a także dowiązać zjazdy do istniejących posesji);
- nawiązanie do punktów wysokościowych ulic przyległych, z którymi niweleta jest powiązana;
- uzyskanie minimalnych spadków poprzecznych umożliwiających odprowadzenie wód opadowych do rowów odwadniających.

Niweleta zaprojektowanej jezdni ma spadki od 0,2 % do 0,67 %.

Co pokazano na rys. *Profil podłużny* (rys. nr 4).

5.3. Konstrukcja nawierzchni

konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla gruntów G3 to:

- | | | |
|--|---------------------------|-------|
| • kostka betonowa (polbruk – kostka szara) | gr. w-wy | 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa | gr. w-wy | 3 cm |
| • podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamienno | gr. w-wy | 20 cm |
| • w-wa gruntu stabilizowanego cementem | ($R_m=2,5$ MPa) gr. w-wy | 15 cm |

Łączna grubość konstrukcji

46 cm

W projekcie przyjęto konstrukcje jezdni jw. co wraz z pozostałymi elementami przekroju konstrukcyjnego obrazuje rys. nr 3

Ponadto proponuje się:

Nawierzchnia chodników to:

• kostka betonowa (polbruk – kostka czerwona)	gr. w-wy	6 cm
• podsypka cementowo-piaskowa	gr. w-wy	3 cm
• w-wa gruntu stabilizowanego cementem		
	($R_m=1,5$ MPa)	gr. w-wy 10 cm
Łączna grubość konstrukcji		19 cm

Nawierzchnia wjazdów to:

• kostka betonowa (polbruk – kostka szara)	gr. w-wy	8 cm
• podsypka cementowo-piaskowa	gr. w-wy	3 cm
• podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego	gr. w-wy	15 cm
• w-wa gruntu stabilizowanego cementem		
	($R_m=2,5$ MPa)	gr. w-wy 10 cm
Łączna grubość konstrukcji		36 cm

5.4. Odwodnienie

Wody opadowe z pasa drogowego odprowadzane będą poprzez wpusty do kanalizacji deszczowej. Projekt odwodnienia obejmuje oddzielną dokumentację.

6. Stan prawny terenu

Ulica przebiega przez działkę nr 1768/1. Działka stanowiąca teren projektowanej ulicy należy do Skarbu Państwa, i jest we władaniu Gminy Łódź.

7. Organizacja ruchu

Ulica Łyżwiarska (pos.61-770 będzie podporządkowana w stosunku do ulicy Łyżwiarskiej. Przy pos. 71 – 83 projektuje się przejścia dla pieszych z zjazdami dla niepełnosprawnych (rys. 5)

8. Uwagi końcowe

Po wykonaniu robót drogowych należy uporządkować teren i dokonać obsiania trawą zielenców w pasie drogowym.

Roboty ziemne w rejonie poprzecznych przejść przyłączy telekomunikacyjnych, wodociągowych, gazowych i energetycznych należy wykonać ręcznie.

Wykonawca robót drogowych jest zobowiązany do stosowania tymczasowych urządzeń (tj. zapor, świateł ostrzegawczych i sygnałów) zapewniających bezpieczeństwo pojazdów i pieszych w czasie prac.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska .

Stosując się do tych wymagań będzie stosował środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, pyłami i innym zanieczyszczeniem;
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami branżowymi oraz wymaganiami BHP i ochrony przeciwpożarowej.

Opracował:

inż. Ryszard Łatecki
upr. bud. i proj.
Nr 353/94/W
wydane przez UM w Łodzi

Z A Ł A C Z N I K I

URZĄD MIASTA ŁODZI
Wydział Geodezji, Katastru i Inwentaryzacji
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
90-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23
tel. 637-55-80

ŁÓDŹ 05-11-09

GKI-II/7332/2080/2005

PROTOKÓŁ NR 2080/2005
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia lokalizację obiektu :
PRZEBUDOWA ULICY
ODWODNIENIE

Położonego: Łódź, ul. ŁYŹWIARSKA łopatka dojazdowa do posesji nr 61-77

Inwestor : URZĄD MIASTA ŁODZI
DELEGATURA ŁÓDŹ-POLESIE
94-030 ŁÓDŹ, Krzemieniecka 2b

Autor opracowania: inż. RYSZARD ŁATECKI, inż. BOGUSŁAW MATUSIAK

Data wpływu do zespołu: 05-10-13

1. Podstawa prawna uzgodnienia:

Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 27 ust. 2 pkt 1, art. 28 ust. 1 (Dz.U. z 2000 r. Nr 100 poz.1086, Nr 120 poz.1268, Dz.U. z 2001 r. Nr 110 poz. 1189, Nr 115 poz.1229, Nr 125 poz.1363, Dz.U. z 2003 r. Nr 162 poz.1568, Nr 166 poz.1612 oraz Dz.U. z 2004 r. Nr 10 poz.76), Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 r. (Dz.U. nr 38 poz.455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

2. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - w przypadku przewodów podziemnych - przed ich zasypaniem.

3. Uwagi i zalecenia:

1. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.

2. "GAZOWNIA ŁÓDZKA" - prace w rejonie sieci gazowej wykonywać pod nadzorem MSG "Gazownia Łódzka". (mgr inż. J. Kocik)

URZĄD MIASTA ŁODZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46 (2)

Z up. PREZYDENTA MIASTA ŁODZI
wykonującego zadania z zakresu administracji rządowej


mgr inż. Stefan Żochowski
PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU



.L. Dz 4019/RPC/2005

Łódź, 25.10.2005 r

P. Ryszard Łatecki
Usługi Projektowe RŁ
Ewa Łatecka
93-329 Łódź
ul. Ogniskowa 11 m. 6

URZĄD MIASTA ŁÓDZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46 (2)

Dotyczy: Warunków technicznych usunięcia kolizji istniejącej kanalizacji telefonicznej z projektowaną łopatką dojazdową do posesji nr 61-77 na ul. Łyżwiarskiej w Łodzi

W nawiązaniu do pisma z dn. 21.10.2005r Telefonii Dialog S.A. podaje warunki techniczne rozwiązywania kolizji z projektowanym dojazdem:

- 1 Na rurę kanalizacji (HDPE40), na odcinku skrzyżowania z jezdnią należy nałożyć rurę osłonową (np. AROT A 75 PS). Jeżeli grubość przykrycia kanalizacji pod jezdnią jest mniejsza od 0,7 m, ciąg kanalizacji należy zabezpieczyć ławą betonową;
- 2 Roboty w miejscach kolizji prowadzić ręcznie;
- 3 Na rury kanalizacji należy, przed zakryciem ułożyć taśmę oznaczeniową z napisem „Kabel Telekomunikacyjny – DIALOG”;
- 4 Prace należy prowadzić pod nadzorem pracowników Telefonii Dialog S.A. Koszt tygodniowego nadzoru wynosi 128 zł +VAT;
- 5 Koszt prac związanych z usunięciem kolizji w całości ponosi inwestor;
- 6 W przypadku uszkodzenia naszych urządzeń, koszty napraw i poniesionych strat obciążą inwestora;
- 7 O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić TDS.A. Region Łódź z 7 – dniowym wyprzedzeniem;
- 8 Pytania i wątpliwości proszę kierować do prowadzącego sprawę z ramienia Telefonii Dialog S.A. p. Sylwestra Smolarza (tel. 2588646).

Z poważaniem

KIEROWNIK
DZIAŁU EKSPLOATACJI SIECI

Piotr Zychowicz

TELEFONIA DIALOG S.A.

Region Polska Centralna: ul. Niciarniana 51/53, 92-320 Łódź, tel. + 48 42 258 89 00, fax. + 48 42 258 89 01

Spółka zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000003850

NIP: 692-19-90-816, Regon: 390570519

**SZKIC OPRACOWANIA GEODEZYJNEGO
PROJEKTOWANEJ OSI ul. ŁYŻWIARSKIEJ**

URZĄD MIASTA ŁÓDZI
Delegatura Łódź
Referat Urbanistyki i Architektury
Architektoniczno-Budowlana
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46 (2)

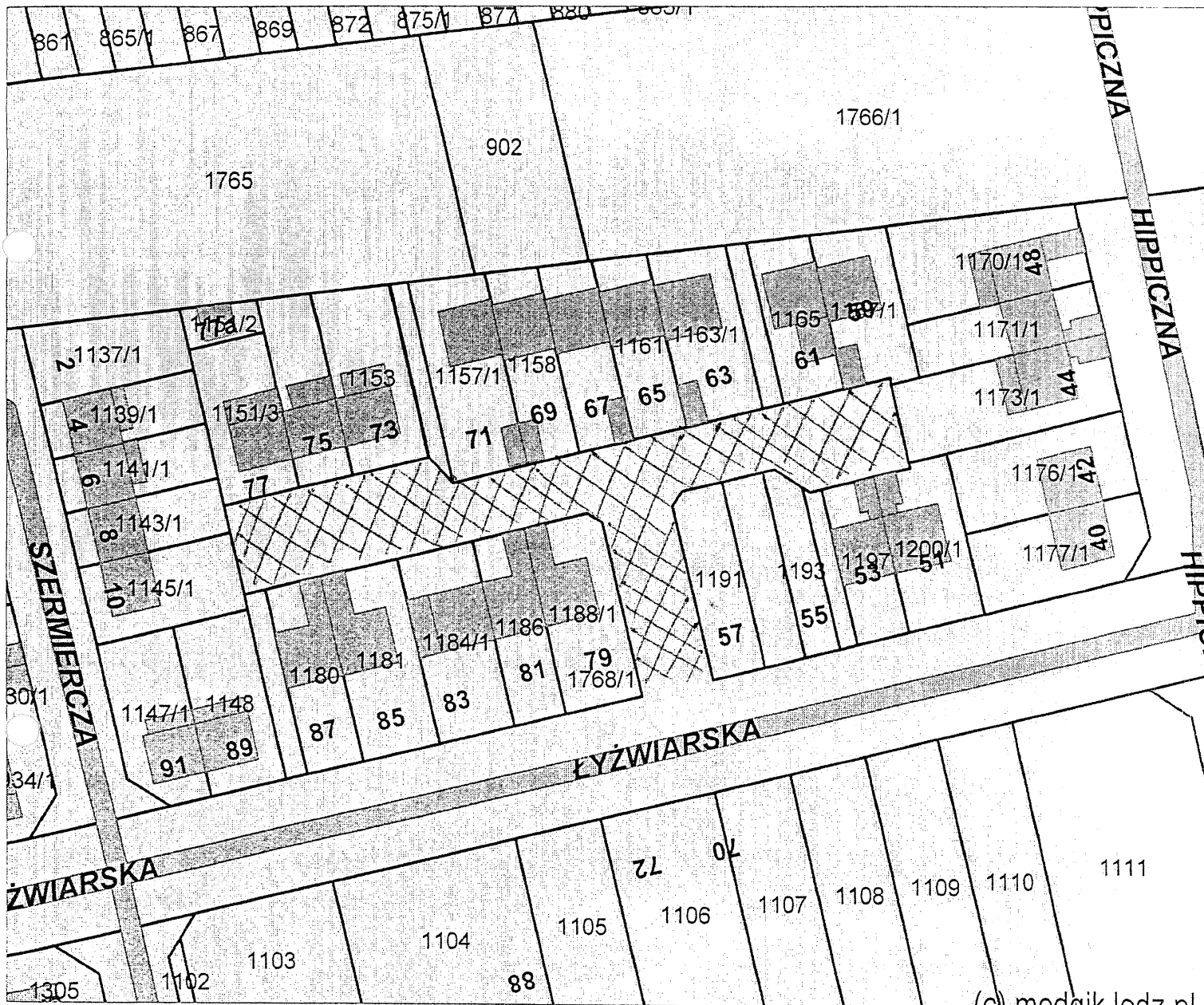
**WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH
PUNKTÓW OSI ul. ŁYŻWIARSKIEJ**

Nr	X	Y
A	47309.97	44090.32 ✓
B	47350.65	44080.98 ✓
C	47339.69	44034.10 ✓
D	47336.27	44019.50 ✓
E	47357.66	44110.92 ✓
F	47361.07	44125.53 ✓

GEODETA UPRAWNIONY
uprawnienie GPB Nr 294/84
mgr inż. *Grzegorz Marciniak*
91-349 Łódź, ul. Gdylska 5 m. 10
tel. 651-94-69; 855-89-81
tel./kom. 0 604 449 993

18.10.2005

URZĄD MIASTA ŁÓDZI
 Delegatura Łódź-Polesie
 Referat Urbanistyki i Administracji
 Architektoniczno-Budowlanej
 94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2
 tel. 042 638-52-46



(c) modnik lodz.pl

URZĄD MIASTA ŁÓDŹ
Delegatura Łódź-Pół
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlana
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka
tel. 042 638-52-46

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Gospodarki Przestrzennej
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104
36 - 65 - 80

Łódź, dnia 17.12. 19 94 r.

Nr 353/94/WŁ.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 5; § 2 ust. 1 p. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 3b lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Ryszard Łatecki

(imię i nazwisko)

technik budowy dróg i mostów

(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 19.02. 19 58 r. w Mokrsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności technicznej)

budowy dróg

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

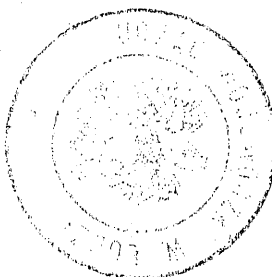
Obywatel(ka)

Ryszard Łatecki

Jest upoważnionym(a) do

(imię i nazwisko)

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



(podpis - pieczęć)

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Jerzy Jędrzejewski
Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej

Opisane skargi

Wk. 1832

3-

skargowano w Urzędzie

81-

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku jako
jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 2 sierpnia 2005r.

ZAŚWIADCZENIE nr 5286

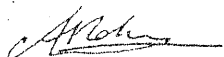
URZĄD MIASTA ŁÓDŹ
Delegatura Łódź
Referat Urbanistyki i Architektury
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 121
tel. 042 638-52-46

Pan Ryszard ŁATECKI
inż. inżynierii środowiska
zamieszkały: 93-329 Łódź,
ul. Ogniskowa 11 m. 6

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/5286/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lipca 2005 r. do 31 grudnia 2005 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

OŚWIADCZENIE

Wymagane zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U.Nr 207/2003 ,poz.2016 z późniejszymi zmianami (Dz.U nr 93/2004, poz. 888)/

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji obejmującej:

..... *Przebudowę ulicy Tyżwiarskiej w Łodzi -*
..... *- kładka drożdowa do posesji nr 61-77*

.....
na działce nr *1768/1* *obryb P-23* położonej w Łodzi przy ul. *Tyżwiarskiej 61-77*
.....

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

podpisy projektantów.
/wszystkie branże/

URZĄD MIASTA ŁODZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46

inż. Ryszard Łatecki
upr. bud. i proj.
Nr 353/94/WL
Wydane przez UW w Łodzi

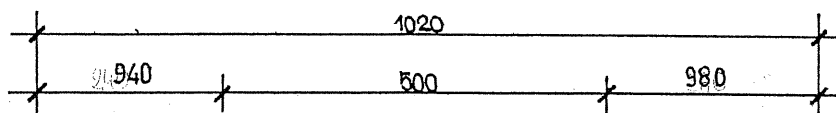
Łódź dn. *29.08* 2005r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

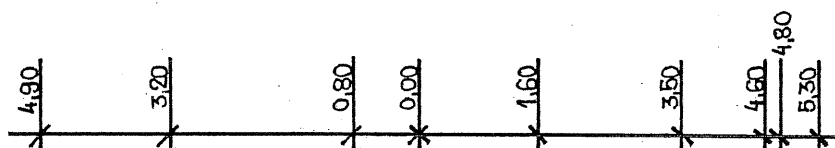
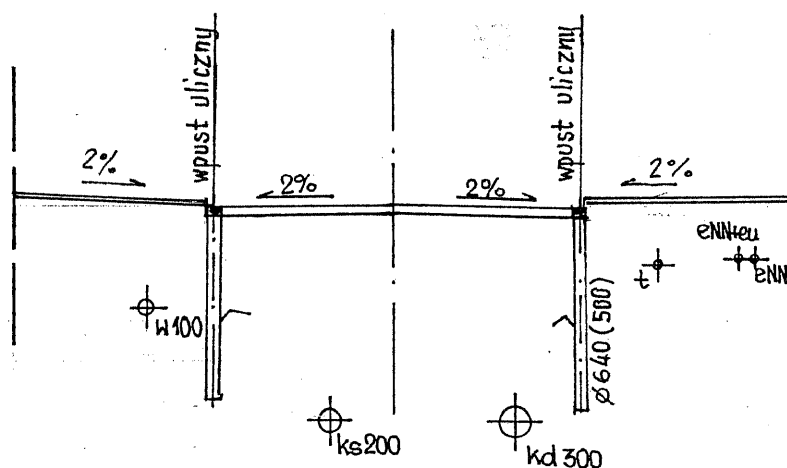
PRZEKRÓJ NORMALNY

Skala 1 : 100

ul. Łyżwiarska



URZĄD MIASTA ŁÓDZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46 (2)



Jedn. Proj.	Usługi projektowe RL	Zleceniodawca: UML DELEGATURA Ł-POLESIE
Temat: Projekt budowlany - Przebudowa ulicy Łyżwiarskiej pos. 61-77 [łopatka]		
PRZEKRÓJ NORMALNY		
Projekt.	Inż. Ryszard Łatecki	Upr. 353/94/WŁ
Skala 1:100	Branża: d r o g o w a	Data: sierpień 2005
		Rys. nr 2

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DLA GRUNTÓW G3

Ulicy: **ŁYŻWIARSKIEJ** w Łodzi

CHODNIK

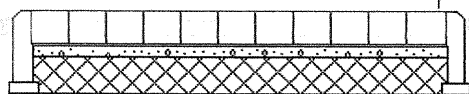
kostka betonowa (polbruk) gr. 6 cm
czerwony

podsyпка cem- piaskowa gr. 3 cm

w-wa gr. stabilizowanego cementem
Rm=1,5 MPA gr. 10 cm

zieleniec 100-350 chodnik 200 zieleniec 200

2 %



JEZDNIA

w-wa ścieralna z kostki beton. (polbruk) gr. 8 cm
szary

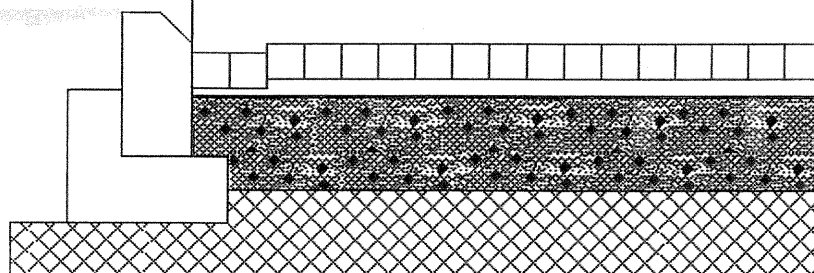
podsyпка cem- piaskowa gr. 3 cm

podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 20 cm

w-wa gr. stabilizowanego cementem
Rm=2.5 MPA gr. 15 cm

jezdnia

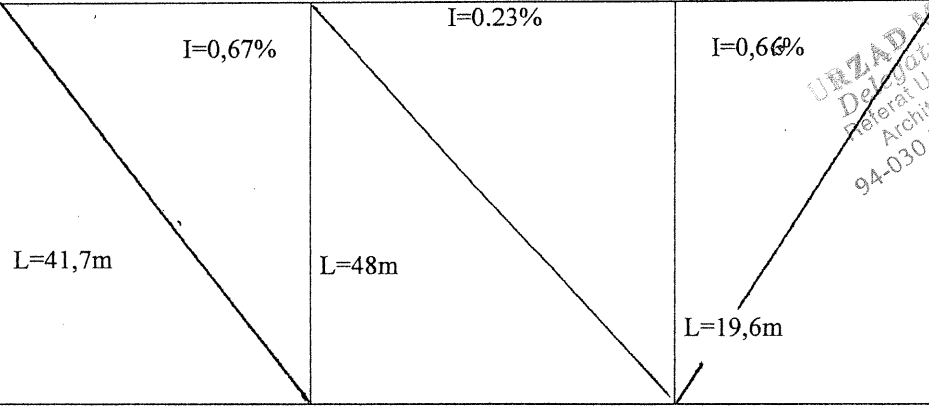
300

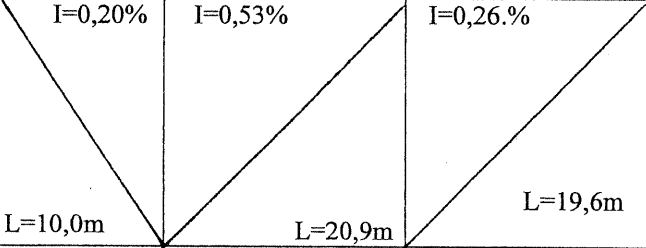


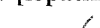
Jedn. Proj. Usługi projektowe RŁ		Zleceniodawca: UMŁ DELEGATURA Ł-POLESIE	
Temat: Projekt budowlany - Przebudowa ulicy Łyżwiarskiej pos. 61-77 [łopatką] KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKÓW			
Projekt.	Inż. Ryszard Łatecki	Upr. 353/94/WŁ	
Skala 1:100	Branża: d r o g o w a	Data: sierpień 2005	Rys. nr 3

URZĄD MIASTA ŁODZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 2B
tel. 042 638-52-46 (2)

PROFIL UL. ŁYŻWIARSKIEJ [odc. Pos. 61-77]
ODCINEK A B C D E F

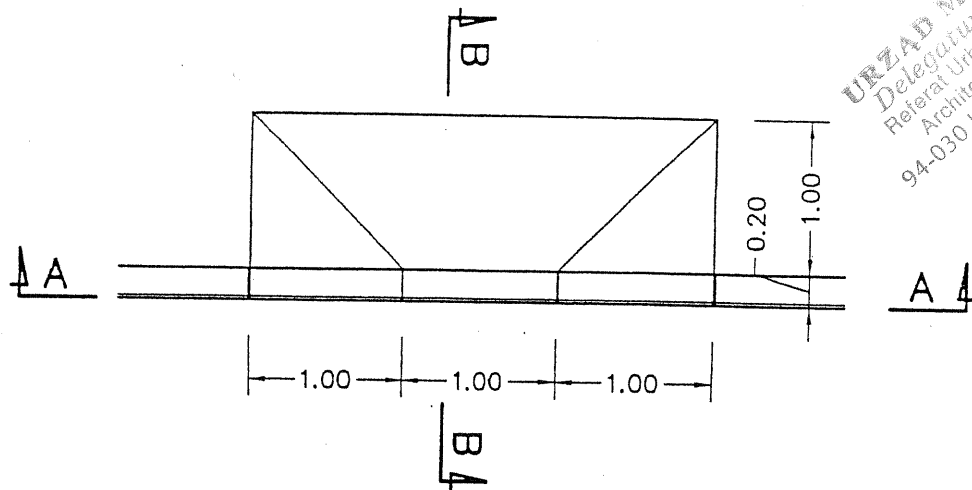
Rzędne niwelety	177,50	177,22	177,11	177,24
Elementy niwelety				
Rzędne terenu	177,50	177,25	177,33	177,21
Elementy trasy	Prosta L=109,3 mb			
Odległości	0,00	41,7	48,0	109,3
Punkty	A	B	C	D

Rzędne niwelety	177,22	177,20	177,31	177,36
Elementy niwelety				
Rzędne terenu	177,25	177,30	177,39	177,34
Elementy trasy	Prosta L=50,5mb			
Odległości	109,3	30,9	140,2	159,8
Punkty	B	3d	E	F

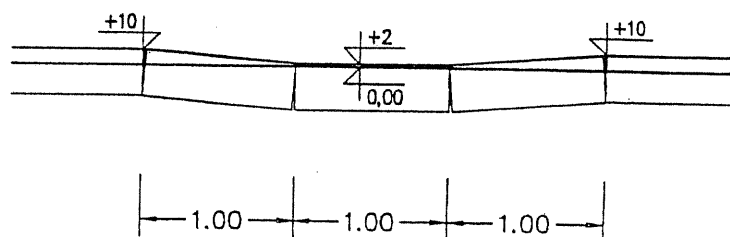
Jedn. Proj.		Usługi projektowe RŁ	Zleceniodawca: UMŁ DELEGATURA Ł-POLESIE	
Temat: Projekt budowlany - Przebudowa ulicy Łyżwiarskiej pos. 61-77 [łopatka]				
PROFIL PODŁUŻNY				
Projekt.	Inż. Ryszard Łatecki		Upr. 353/94/WŁ	 Rys. nr 4
Skala 1:100	Branża: d r o g o w a		Data: sierpień 2005	

ZJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH SKALA 1:50

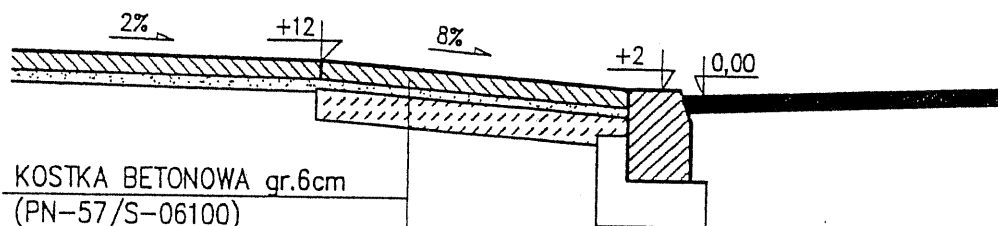
URZĄD MIASTA ŁÓDZI
Delegatura Łódź-Polesie
Referat Urbanistyki i Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
94-030 Łódź, ul. Krzemieniecka 28
tel. 042 638-52-46



PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:25



KOSTKA BETONOWA gr.6cm
(PN-57/S-06100)
PODSYPKA CEM-PIASK gr.3cm
(PN-58/S-96026)
CHUDY BETON gr.10cm
(PN-75/S-96015)

Jedn. Proj.		Usługi projektowe RŁ		Zlecniodawca: UML DELEGATURA Ł-POLESIE	
Temat: Projekt budowlany - Przebudowa ulicy Łyżwiarskiej pos. 61-77 [łopatka] ZJAZDY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH					
Projekt.		Inż. Ryszard Łatecki		Upr. 353/94/WŁ	
Skala 1:100		Branża: d r o g o w a		Data: sierpień 2005	
				Rys. nr 5	