


**PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ULICY ABRAMOWICKIEJ
W LUBLINIE
od km 1+097,31 do km 1+525,62**

Branża: **DROGOWA**

Inwestor : **Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13J
20-401 Lublin**

Projektował: **inż. Halina Grzeszczyk**

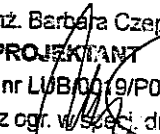

inż. Halina Grzeszczyk
upr. bud. w specjalności drogowej
NR UPR. LUB/011/PWOD/12

Opracował: **mgr inż. Waldemar Grzeszczyk**



Sprawdził: **mgr inż. Barbara Czepiel**

NR UPR. LUB/0019/POOD/08


mgr inż. Barbara Czepiel
PROJEKTANT
upr. bud. nr LUB/0019/POOD/08
do proj. bez ogr. w spec. drogowej

Lublin, styczeń 2013r.

EGZ. Nr 6

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2÷ 3
3. Opis techniczny	str. 4 ÷ 5
4. Załączniki:	
Warunki techniczne projektowania ulicy Abramowickiej wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie Wydział Opinii i Uzgodnień z dnia 21.09.2012r. znak: OU-UD.7012.110.2012	str. 6
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 7
Uprawnienia budowlane	str. 8÷9
Zaświadczenie z Izby	str. 10÷ 11
5. Część rysunkowa	
Plan sytuacyjny 1:500	Rys. Nr 1
Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne	Rys. Nr 2
Profil podłużny	Rys. Nr 3
Przekroje poprzeczne	Rys. Nr 4

Opis techniczny

**do projektu budowlano - wykonawczego przebudowy ulicy Abramowickiej
w Lublinie od km 1+097,31 do km 1+525,62**

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno wysokościowa 1:500
- Pomiary inwentaryzacyjne
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr43 poz. 430 .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994r. Tekst jednolity Dz. U. Nr 207/2003 poz.2016z późniejszymi zmianami.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Abramowickiej od km 1+097,31 do km 1+525,62, odcinka o długości 428,31 m.

Ulica Abramowicka znajduje się południowej części miasta Lublin i jest częścią drogi wojewódzkiej Nr 835.

Projektowany odcinek ulicy sytuacyjnie i wysokościowo został dowiązany do projektu wykonanego przez spółkę DHV.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Ulica Abramowicka o przekroju ulicznym jednojezdniowym, po jednym pasie ruchu w każdym kierunku o szerokości pasa 5,00 i 5,60m. Całkowita szerokość jezdni wynosi 10,60 m. Krawężniki obustronne. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej. Po lewej stronie ulicy występuje istniejący ciąg pieszy o szerokości 2,00 m, nawierzchnia z betonu asfaltowego.

Po prawej stronie znajdują się tereny zielone z zasadzonymi drzewami.

4. Projektowane parametry techniczne:

- klasa techniczna	G
- prędkość projektowa	50 km/h
- prędkość miarodajna	60 km/h
- liczba pasów ruchu	2
- szerokość pasa ruchu	4,4 – 5,6 m
- szerokość pasa dzielącego	3,1 – 7,0 m
- szerokość chodnika	min. 2,0 m
- pochylenie poprzeczne na prostej	2,0 %
- skrajnia pionowa	4,50 m
- kategoria ruchu	KR4
- pochylenie skarp wykopu i nasypu	1:1,5

5. Układ konstrukcyjny projektowanych obiektów

5.1 Warunki gruntowo - wodne

Badania podłoża gruntowego oraz istniejącej konstrukcji nawierzchni wykonane zostały przez Laboratorium Drogowe „LABDROG” w październiku 2006r.
Wyniki badań znajdują się w posiadaniu Zamawiającego.

5.2 Konstrukcje nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni została przyjęta w nawiązaniu do projektu spółki DHV :

Od km 1+097,31 do 1+315,98

- warstwa ścieralna z SMA11 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 22W gr. 7 cm
- podbudowa zasadnicza z AC 22P gr. 13 cm

Całkowita grubość przebudowanej konstrukcji jezdni wynosi 24 cm

Od km 1+315,98 do 1+525,62

- warstwa ścieralna z SMA11 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 22W gr. 4 cm

Całkowita grubość przebudowanej konstrukcji jezdni wynosi 8 cm

Projektowana konstrukcja chodnika:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 6 cm
- podsypka z gysu 2/5 mm gr. 3 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa

Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka z gysu 2-5mm gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa gr. 10 cm

Projektowana konstrukcja zjazdu publicznego – ulica Makowa:

- warstwa ścieralna z SMA11 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 22W gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa gr. 15 cm

6. Elementy wyposażenia budowlano – instalacyjnego

6.1 Odwodnienie

Projekt przewiduje wykonanie odwodnienia jezdni w postaci kanalizacji deszczowej. Wody opadowe będą odbierane z jezdni poprzez ścieki z kostki betonowej a następnie istniejącym wpustem deszczowych umieszczonych w linii ścieków. Woda opadowa z chodników zostanie odprowadzona na przyległy zieleniec.

6.2 Ścieki przykrawężnikowe

Zaprojektowano wzdłuż jezdni obustronny ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej. Konstrukcje ścieku została przedstawiona na przekrojach normalnych Rys. Nr 2.

6.3 Urządzenia obce

W obrębie pasa drogowego i jego otoczeniu znajdują się następujące urządzenia obce stanowiące uzbrojenie terenu:

- sieć energetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- kanalizacja deszczowa.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy zlokalizować w terenie istniejące urządzenia obce. Roboty prowadzić w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia tych urządzeń tzn. ręcznie.

6.4 Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową chodnika wykonywane będą w gruncie kat. III częściowo sposobem mechanicznym , a częściowo ręcznie .

Podłoże należy zagęszczać do wartości współczynnika zagęszczenia 0,98.

W miejscu występujących kolizji z kablami i rurociągami roboty należy wykonać ręcznie, ze szczególną ostrożnością .

6.5 Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu prac związanych z przebudową ulicy należy tereny zielone obsiać trawą wieloletnią w ziemi urodzajnej .

Grubość humusu wynosi 5,0 cm .Technologia zakończenia prac budowlanych wymaga pozostawienia w należyтым porządku terenu okalającego przebudowaną drogę.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Opinii i Uzgodnień

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OU-UD.7012.110.2012

Lublin, dnia 21.09.2012 r.

Wydział Przygotowania Inwestycji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

dot. warunków projektowania ulicy Abramowickiej w Lublinie

Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie określa poniższe warunki projektowania ulicy Abramowickiej:

1. Projekt budowlano-wykonawczy winien 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.) oraz w oparciu o zapisy ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
2. Zakres przebudowy ulicy Abramowickiej należy dowiązać do zatwierdzonego pismem znak: ZD-OU-I.7012.3.2012 z dnia 04.01.2012 projektu budowlano – wykonawczego. Wszelkie rozwiązania wysokościowe, sytuacyjne, szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne, konstrukcję nawierzchni, projekt odwodnienia (kanalizacji deszczowej) należy opracować w oparciu o ww. uzgodniony projekt.
3. Projekt organizacji ruchu należy opracować zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczenia na drogach” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.: Dz.U. 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).
4. Zjazdy na tereny przyległe należy projektować w poziomie chodników.
5. Projekty budowlane i wykonawcze w branży drogowej należy uzgodnić w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie. Projekt stałej organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu również w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie. Projekt stałej organizacji ruchu należy złożyć do zatwierdzenia równocześnie z projektem branży drogowej.

NACZELNIK
Wydziału Opinii i Uzgodnień
mgr inż. Arkadiusz Niezgoda

Za zgodność z oryginałem
potwierdzam

inż. Hanna Grzeszczyk

ul. Abramowicka – A-001

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Realizacji Inwestycji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

ZDM-IR-KP-1.5332.24.13

Lublin, dnia 28.02.2013r.

Biuro Projektów i Usług Technicznych „HADRO”
inż. Halina Grzeszczyk
ul. Jana Pocka 23
20-442 Lublin

dotyczy: ul. Abramowickiej

W nawiązaniu do wniosku złożonego dnia 31.01.2013 r., dotyczącego uzgodnienia projektu budowlano - wykonawczego przebudowy ul. Abramowickiej w Lublinie na odcinku od km 1+097,31 do km 1+525,62, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie uzgadnia złożone opracowanie w zakresie branży drogowej.

Zastępca Dyrektora
ds. Inwestycji

mgr inż. Mirosław Łuciak

Otrzymują:

1. Adresat
2. OU-UD ZDiM
3. a/a

OK 2013.02.25

Otrzymałem

Grzeszczyk

2013.02.25

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczamy, że **projekt budowlano - wykonawczy przebudowy ulicy Abramowickiej w Lublinie od km 1+097,31 do km 1+525,62** wykonany dla Zarządu Dróg i Mostów **ul. Krochmalna 13J; 20-401 Lublin** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane).

Projektant:

inż. Halina Grzeszczyk upr. Nr LUB/011/PWOD/12

inż. Halina Grzeszczyk
upr. bud. w specj. drogowej
Nr upr. LUB/011/PWOD/12

Sprawdzający: mgr inż. Barbara Czepiel

upr. Nr LUB/0019/POOD/08

mgr inż. Barbara Czepiel
PROJEKTANT
upr. bud. nr LUB/0019/POOD/08
do proj. bez ogr. w specj. drogowej

Lublin, dnia 31.01.2013r.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB.OKK.7131/16-7132/16/12

Lublin, dnia 5 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 12 pkt. 1, § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 / w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pani Halina GRZESZCZYK

inżynier

urodzona dnia 13 kwietnia 1962 r. w Krzczonowie

otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/011/PWOD/12

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

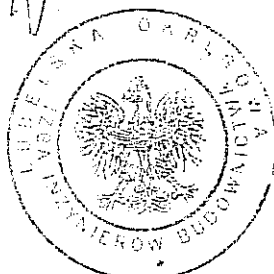
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pani Halina Grzeszczyk
ul. Jana Pocka 23,
20-442 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pani Halina GRZESZCZYK

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń

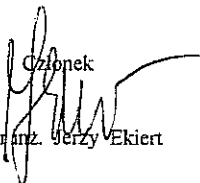
II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 99, poz. 573 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

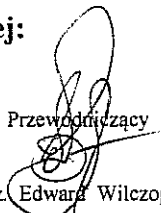
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.


Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

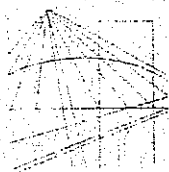
Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Za zgodność z oryginałem
potwierdzam

inż. Halina Grzeszczyk



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 27 maja 2008 r.

LOIB.OKK.7132/23/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 12 pkt i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pani Barbara Maria CZEPIEL

magister inżynier

urodzona dnia 30 listopada 1956 r. w Chełmie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0019/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

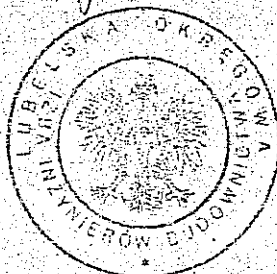
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pani Barbara Czepiel
ul. I Armii Wojska Polskiego 23/16
22-100 Chełm
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pani Barbara Maria CZEPIEL

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,

b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578/, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

mgr inż. Edward Wilczopolski

Za zgodność z oryginałem
potwierdzam

inż. Halina Grzeszczyk



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2012-07-19**

ZAŚWIADCZENIE

Pani **Grzeszczyk Halina** nr ewidencyjny **LUB/BO/0306/05**

adres zamieszkania **20-442 Lublin ul. Jana Pocka 23**

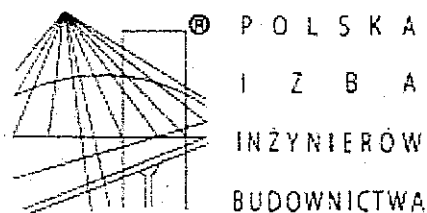
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-08-01** do **2013-07-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

Za zgodność z oryginałem
potwierdzam
inż. Halina Grzeszczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-6JA-ZDY-DXR *

Pani Barbara Maria Czepiel o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0159/04
adres zamieszkania ul. I Armii Wojska Polskiego 23/16, 22-100 Chełm
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-09-01 do 2013-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-08-17 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

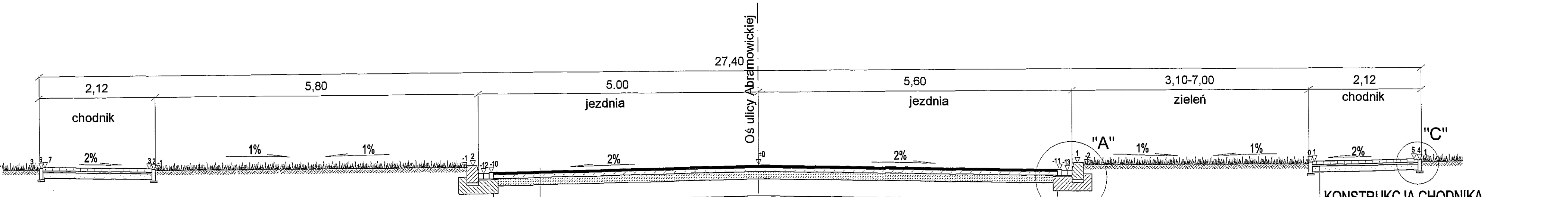
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem
potwierdzam

Inż. Halina Grzeszczyk

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

PRZEKRÓJ NORMALNY
1:50



KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA
KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA

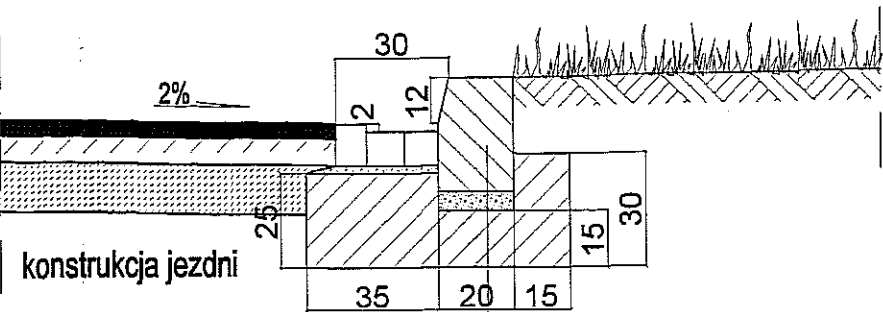
4 cm	warstwa ścieralna z SMA 11, asfalt PMB 45/80-65
7 cm	warstwa wiążąca z AC 22 W, asfalt 50/70
13 cm	podbudowa zasadnicza z AC 22 P, asfalt 50/70
	istniejąca nawierzchnia

KONSTRUKCJA CHODNIKA

6 cm	kostka betonowa, szara
3 cm	podsyпка z grysu 2/5 mm
10 cm	grunt stabilizowany cementem Rm=1.5 MPa
	Nasyp lub podłoże doprowadzone do G1

SZCZEGÓŁ "A"

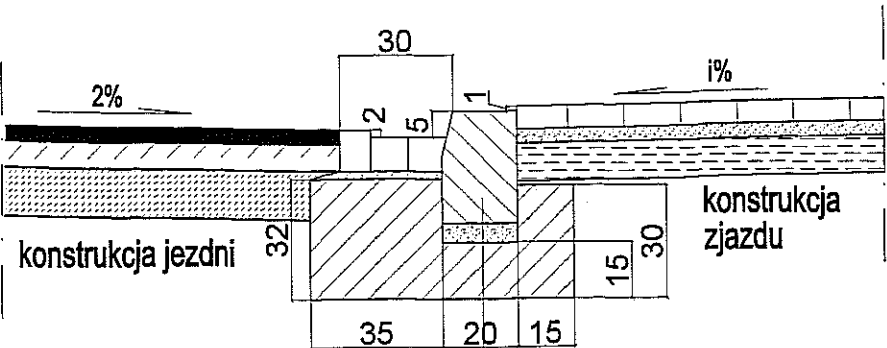
Ściek z kostki betonowej przy krawędzi jezdni
1:20



	krawężnik betonowy 20 x 30 cm
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	ława z betonu C 12/15

SZCZEGÓŁ "B"

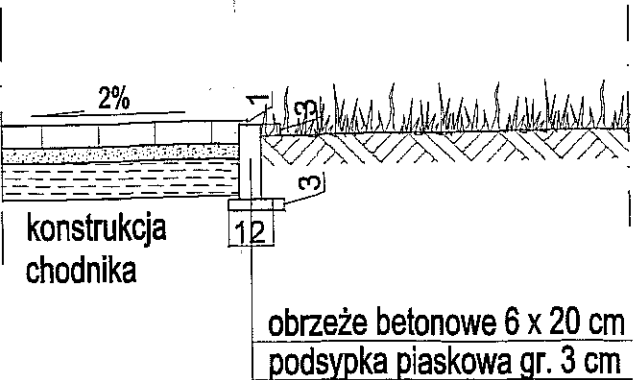
Krawężnik obniżony na zjazdach do posesji



	krawężnik betonowy 20 x 30 cm
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	ława z betonu C 12/15

SZCZEGÓŁ "C"

Obrzeże chodnika



kategoria ruchu: KR4
warunki wodne: dobre
grupa nośności podłoża: G3

TYTUŁ OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ULICY ABRAMOWICKIEJ W LUBLINIE od km 1+097,31 do km 1+329,40			
INWESTOR: Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 20-401 Lublin ul. Krochmalna 13J			
BIURO PROJEKTOWE: BIURO PROJEKTÓW I USŁUG TECHNICZNYCH "HADRO" 20-442 Lublin, ul. Jana Pocka 23 tel. 502-025-203, e-mail: hg01@wp.pl			
FUNKCJA: PROJEKTANT:	ZESPÓŁ AUTORSKI: inż. Halina Grzeszczyk	NR UPRAWNIEN: LUB/011/PWOD/12	DATA: 01.2013r.
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Waldemar Grzeszczyk		01.2013r.
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Barbara Czeplak	LUB/0019/POOD/08	01.2013r.
SKALA: 1:50; 1:20	TYTUŁ RYSUNKU: PRZESKROJE NORMALNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
BRANŻA: DROGOWA	NR RYS. 2		

