

Spis treści

1	Wstęp.....	3
1.1	Przedmiot opracowania	3
1.2	Zakres opracowania.....	3
1.3	Podstawy opracowania	3
1.4	Materiały wyjściowe do projektowania.....	3
1.5	Przyjęte oznaczenia	4
1.5.1	Oznaczenia torów	4
1.6	Podstawy prawne i normatywy	4
2	Opis stanu istniejącego	6
3	Opis stanu projektowanego	7
3.1	Układ geometryczny w planie	7
3.2	Hektometraż trasy.....	7
3.3	Projektowana niweleta torów	8
4	Rozwiązania konstrukcyjne.....	8
4.1	Projektowane przekroje konstrukcyjne torowiska.....	8
5.	Odwodnienie.....	11
6.	Nawiązanie geodezyjne.....	11
	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	12
	Kopie oświadczeń i zaświadczeń o przynależności do izby inżynierów budownictwa..	13-16

Spis rysunków

Plan sytuacyjny	rys. nr 1
Geometria	rys. nr 2
Profile podłużne toru A	rys. nr 3.1
Profile podłużne toru B	rys. nr 3.2
Przekroje konstrukcyjne	rys. nr 4

1 Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, dla zadania pn.:

„Modernizacja przejazdów na terenie Sosnowca: ul. 3-go Maja, skrzyżowanie z Parkową i Mościckiego.”

1.2 Zakres opracowania

Projekt budowlany obejmuje modernizację torowiska tramwajowego na dwóch odrębnych odcinkach (przejazdach). Pierwszy, to skrzyżowanie z ulicą Mościckiego, drugi - to odcinek obejmujący przebudowę przejazdu z ul. Parkową.

1.3 Podstawy opracowania

- Wytyczne techniczne projektowania, budowy i utrzymania torów tramwajowych – Warszawa 1983r.
- Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych. Id-1 – Warszawa 2005r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia

1.4 Materiały wyjściowe do projektowania

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w m-cu 12.2009 r. przez OPTIMA BG
- Wizje lokalne w terenie

1.5 Przyjęte oznaczenia

1.5.1 Oznaczenia torów

Tory oznaczono dużymi literami, i tak:

- tor A – tor przewidziany do prowadzenia ruchu tramwajowego od Centrum Sosnowca w kierunku Zagórza,
- tor B – tor przewidziany do prowadzenia ruchu tramwajowego z Zagórza w kierunku Centrum Sosnowca,

1.6 Podstawy prawne i normatywy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie 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. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
- Zasady projektowania betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe. Wytyczne oznaczania odkształcenia i modułu sztywności mieszanek mineralno-bitumicznych metodą pełzania pod obciążeniem statycznym. Informacje, instrukcje - zeszyt 48, IBDiM, Warszawa, 1995
- Wytyczne techniczne projektowania , budowy i utrzymania torów tramwajowych - 1983
- Instrukcja techniczna 0-1 Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych
- PN-K-92011:2000 Torowiska tramwajowe – wymagania i badania,
- PN-K-92009:1998 Skrajnia budowli - wymagania,
- PN- EN 14811: 2006 Kolejnictwo – Tor – Szyny specjalne – Szyny rowkowe i związane z nimi profile konstrukcyjne,

- PN-EN 13674-1: 2008 Kolejnictwo – Tor – Szyny kolejowe Vignole'a o masie do 46 kg/m i większej.
- PN-EN 13674-2: 2006 Kolejnictwo – Tor – Szyny do rozjazdów i skrzyżowań stosowane w połączeniach z szynami kolejowymi Vignole'a o masie do 46 kg/m i większej.
- Warunki techniczne WT/BS/J.010 dostaw szyn tramwajowych. Mittal 03.02.2006 r.
- Warunki techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych Nr WTWiO-ILK3-5181- 2/2004/EP z dnia 01.09.2004 r.
- PN-EN 14730: 2006 Spawanie termitowe szyn. Część 1,
- Id5 [D7] Instrukcja spawania szyn termitem z 2005 r.
- PN-EN 10246-10:2002 Radiografia przemysłowa – Radiogramy spoin czołowych w złączach doczołowych ze stali – Wymagania jakościowe i wytyczne wykonania,
- PN-EN 13145:2002 Kolejnictwo – Tor – Podkłady i podrojazdnice drewniane,
- PN-EN 13230-1:2006 Kolejnictwo – Tor – Podkłady i podrojazdnice betonowe. Wymagania ogólne,
- PN-EN 13230-2:2006 Kolejnictwo – Tor – Podkłady i podrojazdnice betonowe. Podkłady monoblokowe z betonu sprężonego.
- PN-B-11112: 1996 Kruszywo mineralne – Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych – Piasek
- PN-S- 96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe nawierzchnie asfaltowe- wymagania
- PN-B-02480:1986- Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów
- PN-B-04481:1988- Grunty budowlane. Badania próbek gruntów
- PN –B-06050:1968 - Roboty zimne
- BN-64/8931-02 - Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
- PN-88/B-06250 "Beton zwykły"

2 Opis stanu istniejącego

Przejazdy przez torowisko wykonane z płyt prefabrykowanych typu „Łódzkiego”, nawierzchnia wykonana z mieszanki asfaltowo – mineralnej. Na pozostałej długości odcinków tory wykonane są w konstrukcji podsypkowej, z szyn tramwajowych 180S przytwierdzonych do podkładów drewnianych za pomocą przytwierdzenia pośredniego typu K. Na części odcinka torowisko zasypane do górnej powierzchni podkładów, a na części zasypane pod główkę szyny i zarośnięte trawą. Na całej długości podsypka mocno zanieczyszczona, znaczna część podkładów uszkodzona, rozluźnione akcesoria mocujące. Szyny mocno wyeksploatowane i zużyte. Istniejący rozstaw osiowy torów zmienny 2,82 – 3.00 m.



Przejazd ul. Mościckiego



Przejazd ul. Parkowa

3 Opis stanu projektowanego

3.1 Układ geometryczny w planie

Proponowana przebudowa torów jest zaprojektowana w ten sposób aby zminimalizować zakres przebudowy na odcinkach poza przejazdem. Na kierunku płd. – zach., przy przejeździe z ul. Mościckiego, tory wpisane są w istniejące kierunki proste. Na przejeździe osie torów oparte są na łukach o promieniach tor A – 420 m, tor B – 400 m. Włączenie w stan istniejący odbywa się na łukach o promieniach tor A – 365,07 m, tor B – 294,03 m.

Na przejeździe z ul. Parkową włączenie w stan istniejący odbywa się na łukach o promieniach tor A – 165,85 m, tor B – 130,46 m. Na tym przejeździe zaprojektowano łuki o promieniach tor A – 165,85m, tor B – 130,46 m. Włączenie od strony półn. – wsch. w kierunki proste.

Zaprojektowano łuki o następujących parametrach :

Tor	Wierzchołek	Kier.	α [g]	R[m]	T[m]	L_L [m]
A	AW1	L	9,9349	420,00	32,839	65,544
	AW2	L	9,2188	164,10	11,902	23,763
B	BW1	L	7,6546	400,00	24,077	48,095
	BW2	L	7,9360	172,00	10,734	21,441

3.2 Hektometraż trasy

Hektometraż poprowadzono oddzielnie dla każdego toru, poczynając od Hm 0+00.000.

Początek hektometrażu - Hm 0+00,000

dla toru A, przyjęto w punkcie PA, o współrzędnych

[X= 872160,53; Y= 249678,195];

dla toru B, w punkcie PB, o współrzędnych

[X= 872162,95; Y= 249676,205],

Długość torów do zabudowy:

tor A – 54,39 + 52,57 = 105,96 m,

tor B – 54,94 + 48,78 = 103,72 m,

3.3 Projektowana niweleta torów

Niweletę zaprojektowano na oś toru, oddzielnie dla każdego z torów, oraz powiązano z niweletą torów istniejących. W rejonie przejazdu drogowego w ulicy Parkowej zlokalizowane są załomy wyokrąglone promieniem 1500m. Maksymalna różnica pochyłeń występuje w torze A i wynosi 6,953‰.

4 Rozwiązania konstrukcyjne

4.1 Projektowane przekroje konstrukcyjne torowiska

Konstrukcja torów z szyn tramwajowych na podkładach strunobetonowych z mocowaniem sprężystym na podsypce tłuczniowej, składa się z następujących (patrząc od góry):

Nawierzchnia stalowa torów:

Tory wykonane z szyn tramwajowych 60R2 [Ri 60N] (stal gatunek 900 o wytrzymałości $R_{m, min} = 880$ [MPa]). Szyny muszą posiadać niezbędne aprobaty i atesty, potwierdzające zgodność wykonania i parametrów z normą EN 14811:2006 Łączenie szyn w torach, za pomocą spawania termitowego z zastosowaniem technologii SOWOS. Spawanie wykonywać w temperaturze neutralnej 18-30°C [temperatura szyny].

Elementów przytwierdzenia sprężystego

W skład przytwierdzenia sprężystego wchodzi sprężyny mocujące SB-4, wkładki i podkładki z tworzywa sztucznego,

Podkładów strunobetonowych

Typ podkładów PT99/SB/Ri60N, rozstaw podkładów 0,67 m,

Podbudowy z tłucznia o granulacji 31,5/50 i grubości 30 cm zagęszczonej mechanicznie oraz wypełnienia przestrzeni między podkładami tłucznem j.w. do wysokości górnej powierzchni podkładu. W rejonie peronów przystankowych tory zasypane do wysokości 40 mm poniżej powierzchni tocznej główki szyny.

Warstwy z piasku gruboziarnistego o grubości 15 cm. Boki oraz dno koryta oraz rowek drenażowy należy wyścielić geowłókniną filtracyjną. Torowisko oddzielone od przyległego terenu obrzeżami trawnikowymi o wymiarach 8 x 50 cm, ułożonymi w odległości 1,70 m od osi toru, 5 cm powyżej powierzchni tocznej główki szyny.

Na odcinku ok. 26m przy przejeździe w ul. Mościckiego na wierzchnią warstwę, w celu odtworzenia stanu istniejącego, zaprojektowano kostkę brukową ułożoną na zaprawie grub. 5cm. i betonie C12/15 grub. 12cm.

Konstrukcja torów z płyt wielkowymiarowych VRZ i szyn tramwajowych, mocowanych w korytach szynowych za pomocą żywic poliuretanowych składa się z następujących elementów (patrząc od góry):

- nawierzchni torowej,
- warstwy wyrównawczej z asfaltobetonu drobnoziarnistego
- podbudowy z asfaltobetonu,
- podbudowy betonowej,
- warstwy wzmacniającej z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ Mpa,

Opis poszczególnych elementów projektowanego przekroju poprzecznego:

Nawierzchnia torowa

W skład nawierzchni torowej wchodzi:

- płyty wielkowymiarowe VRZ o wysokości 0,35 m i szerokości 2,2 m, w których wykonane są koryta szynowe do montażu szyn o rozstawie 1435 mm,
- szyny Ri 60N ze stali gat. 900, łączone za pomocą spawania termitowego. Szyny z komorami wypełnionymi blokami betonowymi zagłębione są w korytach szynowych
- materiał elastyczny [np. Icosit KC 340/45] który stanowi zamocowanie szyn w korytach. Szyny oblane są tym materiałem na pełną wysokość. Grubość podlewki pod stopą szyny wynosi 20 mm.

Warstwa wyrównawcza

Warstwa wyrównawcza o grubości 3 cm, wykonana jest z asfaltobetonu drobnoziarnistego, w którym granulacja ziaren nie może przekroczyć 8 mm.

Warstwa ta musi być rozłożona bardzo precyzyjnie przy pomocy rozścielacza z elektroniczną niwelacją. Warstwa ta nie może być wałowana. Jej zadaniem jest stworzenie idealnie równego podłoża dla posadowienia płyt.

Podbudowa asfaltowa

Warstwa z asfaltobetonu o grubości śr. 4,0 cm rozłożona na całej szerokości podbudowy betonowej. Stanowi element przejściowy między sztywną podbudową betonową, a warstwą wyrównawczą. Jej zadaniem jest wyrównanie nierówności podbudowy betonowej oraz umożliwienie odpowiedniego ukształtowania przekroju poprzecznego

Podbudowa betonowa

Płyta betonowa, dylatowana, nie zbrojona z betonu C30/37, o grubości 20 cm, łana na mokro

Warstwa wzmacniająca

Warstwa wzmacniająca wykonana z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5 \text{ Mpa}$ i o grubości 25 cm.

Szczeliny między płytami do 2/3 wysokości wypełnione zaprawą piaskowo-cementową, pozostała 1/3 wypełniona materiałem elastycznym, o właściwościach nie gorszych niż, Icosit KC 340/45.

5. Odwodnienie

Ze względu na mały zakres przebudowy, bez naruszania istniejącego systemu odwodnienia zachowuje się dotychczasowy sposób odwodnienia. Wody powierzchniowe z projektowanych odcinków sprowadzone będą do istniejących kanalizacji deszczowych. Z uwagi na znajdowanie się w rejonie przejazdu w ul. Parkowej załomu wklęsłego torowiska, przejazd ten zostaje odwodniony projektowanym odwodnieniem wgłębnym – „opaskowym”.

6. Nawiązanie geodezyjne

Projektowany układ torowy został określony w układzie współrzędnych państwowych „Układ 65” w oparciu o istniejącą podstawę poligonową. Dla przygotowania dokumentacji projektowej wykorzystano następujące punkty poligonowe:

Ostnowa pozioma

Nr punktu	X	Y
142000	872235.16	249798.61
1115500	872108.03	250007.58
124800	872385.69	249924.96

Ostnowa pionowa

1015 H = 252.776

Poziom odniesienia – Kronstadt 86.

Projektant: mgr inż. Paweł Błażusiak

Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Feil

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Projekt Budowlany na przebudowę torowiska tramwajowego dla zadania „Modernizacja przejazdów na terenie Sosnowca: ul. 3-Maja, skrzyżowanie z Parkową i Mościckiego”, zlokalizowanego na działkach nr : 1221, 830 obręb 0011, Jedn. ewid. M. Sosnowiec.

Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowanie stanowi komplet dokumentacji pod względem celu, któremu ma służyć. W przypadku powstania wątpliwości, czy niejasności należy zwrócić się do autorów dokumentacji o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.

Projektant: mgr inż. Paweł Błazusiak
(imię i nazwisko)

..... 03.2010r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Feil
(imię i nazwisko)

..... 03.2010r.
(podpis) (data)



MAP OIIB/KK/0054-0184/09

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 20 ust. 1 i § 19 ust. 1 pkt 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. Paweł Piotr Błażusiak
kierunek studiów: Budownictwo, specjalność: Drogi kolejowe
urodzony dnia 28.06.1980 r. w Żywcu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0183/POOL/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności kolejowej.

UZASADNIENIE

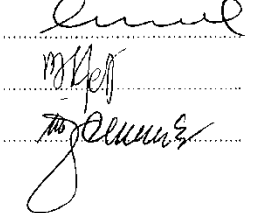
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Błażusiak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Marian Jamborski




Otrzymują:

1. Pan Paweł Błażusiak
ul. F. Modrzewskiego 2/51
31-216 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Kraków, dnia 26 kwietnia 2000 r.



Rzeczpospolita Polska
Okręgowy Inspektor Kolejnictwa
w Krakowie

Znak: OIK3-461-40/2000

DECYZJA

Nr ewidencyjny: OIK3-4640-39/2000

Na podstawie art. 12 ust. 1, 3 i 5, art. 13 ust 1 pkt. 1 i 2 oraz ust. 2, 3 i 4 i art. 14 ust 3 pkt. 1 i 3 oraz ust. 4 w związku z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414; z 1996 r. Nr 100 poz. 465, Nr 106 poz. 496, Nr 146 poz. 680; z 1997 r. Nr 88 poz. 554, Nr 111 poz. 726; z 1998 r. Nr 22 poz. 118, Nr 106 poz. 668) oraz § 2 pkt. 1, § 10 i § 12 ust 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w dziedzinie transportu kolejowego (Dz. U. z 1997 r. Nr 4 poz. 23; z 1999 r. Nr 16 poz. 153) w związku z art. 104 § 1 i § 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku i złożeniu egzaminu:

nadaję Panu

mgr inż. Andrzejowi Feilowi

s. Ludwika, ur. dn. 17 kwietnia 1951 r. w Cięcinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI
LINIE, WĘZŁY I STACJE KOLEJOWE**

w zakresie określonym w § 3 pkt. 1 w. w. rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 grudnia 1996 r.

UZASADNIENIE

Na podstawie dokumentów złożonych przez wnioskodawcę ustalono, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego, niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych.

W dniu 15.04.2000 r. wnioskodawca złożył egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym ze znajomości przepisów prawnych, dotyczących procesu budowlanego oraz umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy technicznej przed Komisją Egzaminacyjną powołaną przez Okręgowego Inspektora Kolejnictwa w Krakowie zarządzeniem z dnia 20 kwietnia 1999 r.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Kolejnictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Andrzej Feil
30-611 Kraków
ul. Wysłouchów 20/30
2. Główny Inspektor Kolejnictwa
00-928 Warszawa, ul. Chałubińskiego 4/6
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
00-512 Warszawa, ul. Krucza 38/42
4. a/a



OKRĘGOWY
INSPEKTOR KOLEJNICTWA
inż. Franciszek Szczurka

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej, wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Modernizacja przejazdów na terenie Sosnowca: ul. 3-Maja, skrzyżowanie z Parkową i Mościckiego



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 4 lutego 2010...

Zaświadczenie

Pan/Pani... **Paweł Błazusiak**

ul. Frycza Modrzewskiego 2/51
miejsce zamieszkania...

31-216 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BK/0520/09
o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 marca 2010 r.

do dnia 31 sierpnia 2010 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr. inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

134 13/10

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej, wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Modernizacja przejazdów na terenie Sosnowca: ul. 3-Maja, skrzyżowanie z Parkową i Mościckiego



**MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**



**WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE**

14 grudzień 2009
Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani **Andrzej Feil**

miejsce zamieszkania **ul. Wysłouchów 20/30**

30-611 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BK/6271/02

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 styczeń 2010 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

31 grudzień 2010 r.

do dnia

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE**

**PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie**



dr. inż. Zygmunt Nowicki
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 30. tel. + 48 (0)12 630 60 60, 630 60 61, fax 149 (12) 632 35 38, www.oibp.krakow.pl, e-mail: miod@oibp.krakow.pl

42/F/09

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM