

PROJEKT

ODTWORZENIA NAWIERZCHNI CHODNIKA W CIĄGU
DROGI KRAJOWEJ NR 91 – UL. CURIE-
SKŁODOWSKIEJ ORAZ CHODNIKÓW I JEZDNI
W CIĄGU DROGI GMINEJ NR 162500E
– UL. ZAMKOWEJ W PIOTRKOWIE TRYB.
W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ ROZDZIELCZEJ SIECI
CIEPŁOWNICZEJ WYSOKICH PARAMETRÓW

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Kasztanowa 31
97-300 Piotrków Trybunalski
NIP 771-26-27-963 REGON 592276114
tel. 44 733 92 53 fax 44 733 92 52

UZGODNIOMO Z UM 19.08.2013R

GŁÓWNY SPECJALISTA

Rafał Szewczyk

INWESTOR: Miasto Piotrków Trybunalski

OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Wierzbowski

inż. Andrzej Wierzbowski
Upr. bud. Nr ewid. LOD/0124/PWOK/03
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do kierowania i projektowania bez ograniczeń
Upr. bud. Nr ewid. LOD/0709/ZOOA/07
w spec. architektonicznej z ograniczeniami

- Sierpień 2013 -

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ODTWORZENIA NAWIERZCHNI CHODNIKA W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 91 – UL. CURIE-SKŁODOWSKIEJ ORAZ JEZDNI I CHODNIKÓW W CIĄGU DROGI GMINNEJ NR 162500E – UL. ZAMKOWEJ W PIOTRKOWIE TRYB. - W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ ROZDZIELCZEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ WYSOKICH PARAMETRÓW

1. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jedn. tekst: Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (jedn. tekst: Dz. U. z 2013r., poz. 260),
- 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),
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- wizja w terenie,
- projekt budowlany.

2. Zakres inwestycji:

Niniejsze opracowanie określa sposób odtworzenia nawierzchni chodnika w ciągu drogi krajowej Nr 91 – ul. Curie-Skłodowskiej (na odcinku od ul. Wojska Polskiego do ul. Zamkowej) oraz jezdni i chodników w ciągu drogi gminnej Nr 162500E – ul. Zamkowej w Piotrkowie Tryb. - w związku z budową rozdzielczej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów.

Prace związane z budową sieci wymagają wykonania wykopu otwartego o szerokości około 2m, naruszającego konstrukcję chodnika w ciągu drogi krajowej Nr 91 – ul. Curie-Skłodowskiej oraz jezdni i chodników w ciągu drogi gminnej Nr 162500E – ul. Zamkowej (przejście poprzeczne przez ulicę).

3. Odtworzenie nawierzchni jezdni ul. Zamkowej:

Odtworzenie nawierzchni jezdni należy wykonać z nakładem po około 0.5m z każdej strony wykonanego wykopu. Wykopy po robotach ziemnych należy zasypać piaskiem średnioziarnistym spełniającym wymogi normy PN-EN ISO 14688-1:2004, PN-EN ISO 14688-2:2006, PN-S-02205:1998 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Do odtworzenia nawierzchni jezdni należy zastosować kruszywa spełniające wymogi PN-EN 13043 „Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu”.

Mieszanki mineralno- asfaltowe – beton asfaltowy – spełniać ma wymagania normy PN-EN 13108-1.

Wykop należy zasypywać warstwami o grubości w stanie luźnym zależnej od rodzaju gruntu i sprzętu użytego do zasyпки. Zaleca się zasypywanie ręczne wkopu warstwami o grubości 20cm, zagęszczanymi każdorazowo przed ułożeniem następnej warstwy, aż do osiągnięcia pierwszej warstwy zasyпки, o grubości 68cm.

Do zasypywania wykopu zabrania się używania gruzu i śmieci.

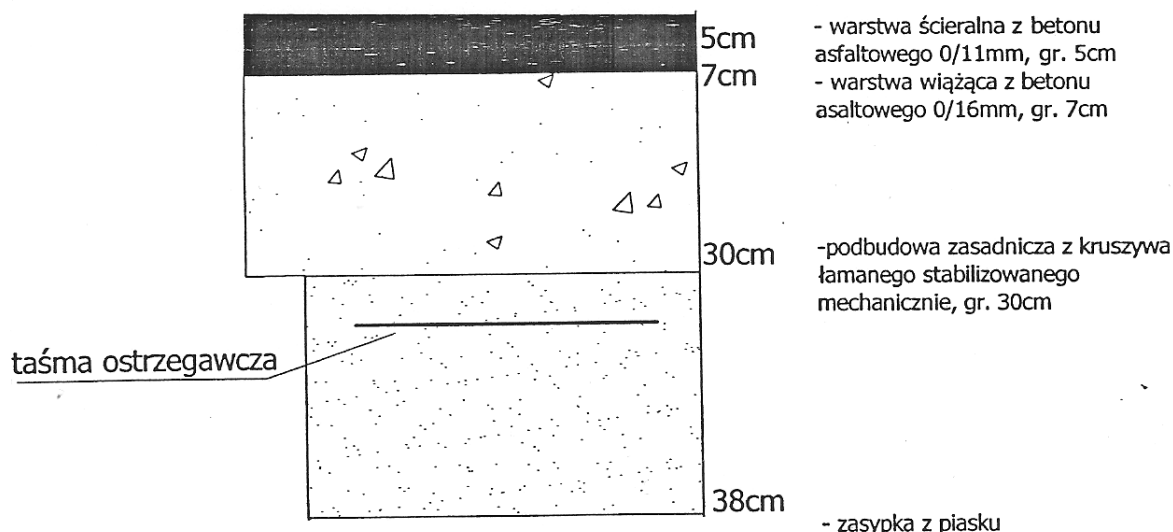
Przy zagęszczaniu zasyпки należy na bieżąco badać wskaźnik zagęszczenia gruntu dla każdej z układanych warstw. Zagęszczenie zasyпки powinno odbywać się przy wilgotności zbliżonej do optymalnej. Dla jezdni $I_s=1.0$.

Po wykonaniu zasyпки należy odtworzyć nawierzchnię jezdni ul. Zamkowej, wg następujących warstw:

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 30cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm, grubości 7cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11mm, grubości 5cm.

Przed nakładaniem warstw bitumicznych należy podbudowę pomocniczą skropić emulsją asfaltową w ilości niezbędnej do związania warstw, bez niepotrzebnego nadmiaru emulsji, lub zastosować taśmę termokurczliwą. Odtwarzaną nawierzchnię jezdni należy nawiązać do jej istniejących spadków poprzecznych i podłużnych.

Schemat odtwarzanej konstrukcji jezdni ul. Zamkowej przedstawia poniższy rysunek:



4. Odtworzenie nawierzchni chodników:

Odtworzenie nawierzchni chodników na odcinkach objętych robotami należy wykonać na całej jego szerokości.

Wykopy po robotach ziemnych należy zasypać piaskiem średnioziarnistym, spełniającym wymagania normy PN-S-02205 1998 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Wykop należy zasypywać warstwami o grubości w stanie luźnym zależącej od rodzaju gruntu i sprzętu użytego do zasyпки. Zaleca się ręczne zasypywanie wykopów warstwami o grubości około 20cm, zagęszczanymi każdorazowo przed ułożeniem następnej warstwy, aż do osiągnięcia pierwszej warstwy zasyпки. Do zasypywania wykopu zabrania się używania śmieci i gruzu.

Przy zagęszczaniu zasyпки wykopu należy na bieżąco badać wskaźnik zagęszczenia gruntu dla każdej z układanych warstw. Zagęszczanie zasyпки powinno odbywać się przy wilgotności zbliżonej do optymalnej. Dla chodnika $Is=1.0$.

Podsypkę pod odtworzenie chodnika w ul. Curie-Skłodowskiej należy wykonać 28cm poniżej niwelety istniejącego chodnika. Konstrukcja odtwarzanego chodnika wg rozporządzenia 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), tj.:

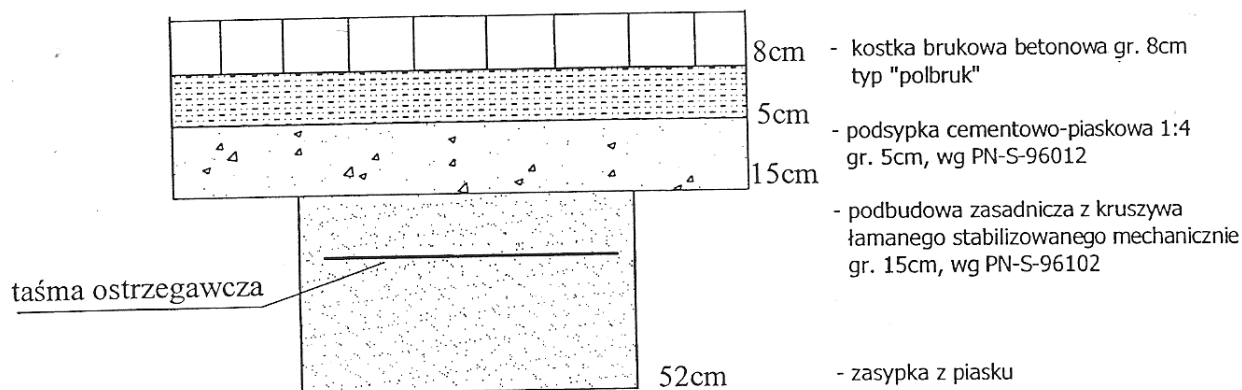
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15cm, wg PN-S-96102:1997;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 5cm, zwilżona wodą i zagęszczona, wg PN-S-96102:1997;
- kostka betonowa koloru szarego grubości 8cm

Kostkę betonową należy układać zgodnie z istniejącym wzorem nawierzchni. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe – niedopuszczalnym jest wbudowywanie materiału uszkodzonego. Nowe kostki betonowe winny spełniać wymagania PN-EN 1338:2005 „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”. Spoiny należy wypełniać poprzez uszczelnienie piaskiem drobnym. Kostki betonowe po wbudowaniu muszą być stabilne. Odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować poprzez posypywanie piaskiem z cementem i uzupełnienie brakujących spoin, tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja wbudowanego materiału.

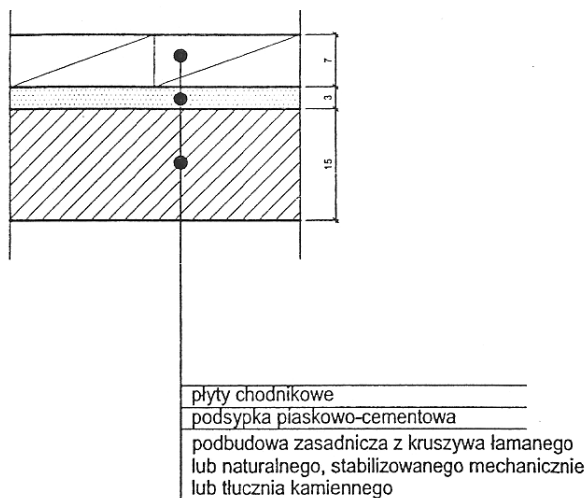
Nawierzchnię odtwarzanego chodnika należy po względem wysokościowym dowiązać do istniejącej niwelety chodnika z zachowaniem istniejących spadków.

Przy wykonywaniu wykopu nie mogą ulec uszkodzeniu krawężniki uliczne ul. Curie-Skłodowskiej

Konstrukcję odtwarzanego chodnika w ciągu ul. Curie-Skłodowskiej przedstawia poniższy schemat:



Schemat odtworzenia chodników w ul. Zamkowej:



Na wykonawcy robót ciążyć będzie obowiązek właściwego zabezpieczenia miejsca pracy. Obowiązki wykonawcy w tym zakresie reguluje rozporządzenie Ministra Budownictwa, Przemysłu i Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93).

Z chwilą przystąpienia do wykonywania prac na wykonawcę robót spada obowiązek stałej dbałości i stan zabezpieczenia i oznakowania robót.

inż. Andrzej Wierzbowski

Upr. bud. Nr ewid. LOD/0124/PWOK/03

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do kierowania i projektowania bez ograniczeń

Upr. bud. Nr ewid. LOD/0709/ZOOA/07

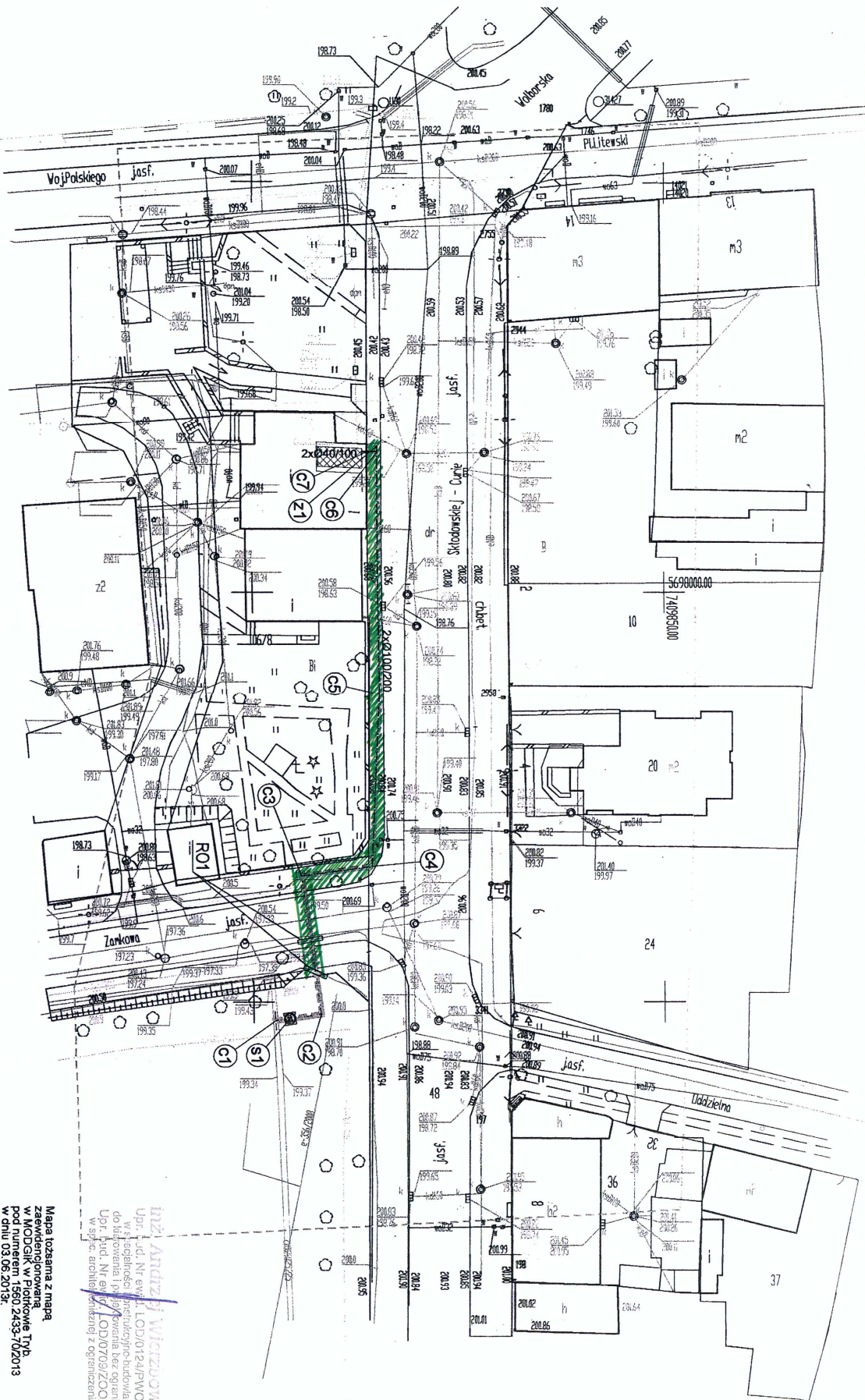
w spec. architektonicznej z ograniczeniami

Pracę wykończono dnia: 2000
 Poziom odniesienia KRONSTADT 60
 Opracowano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1 : 500
 Granice działek wniesiono na podstawie danych z ewidencji gruntów
 Mapa aktualna na dzień 28.04.2013 r
 zakres opracowania

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
 mgr inż. Jerzy ZIMNY
 Nr rej. 11088 MGPIB
 97-300 Piotrków Trybunalski, Słowackiego 9
 NIP 771-001-18-20 tel. 509 104 100

Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta
 ul. Kasztanowa 31
 97-300 Piotrków Trybunalski
 NIP 771-26-27-963 REGON 592276114
 tel 44 733 92 53 fax 44 733 92 52

Uchwała Nr 19 z dnia 08.04.2015
 GŁÓWNY SPECJALISTA
 Rafał Szećwicz



ZNACZENIA:

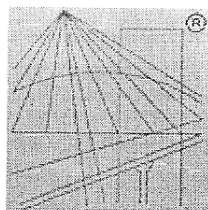
- projektowana sieć ciepłownicza (c1 - z1)
- R01 - rura osobowa do kabli, dwudzielna, PE Ø120x6,0

PROJEKTOL		Biuro Projektów Branży Sanitarnej	tel. 504 156 073
Inwestor:		87-300 Piotrków Tryb., ul. Białostocka 10	e-mail: projekt@poczta.onet.pl
Miejsce:		Miejsce Piotrków Trybunalski	
Faza oprac.		Prace Budowlane 10, 97-300 Piotrków Trybunalski	
Temat:		Rozdzielnia sieci ciepłowniczej z wydzieleniem parametrów przy ul. M. Skłodowskiej-Curie 1 / Wój. Polskiego 2 w Piotrkowie Tryb.	
Rysunek:		Dz. nr ew. 48, 151, 108 - obręb 0021 Piotrków Tryb.	
PLAN SITUACYJNY		Rysunek nr. 1	
Projektant:		mgr inż. Adam Oczyszcz	Projekt
Wzrost:		150 cm	1500
Data:		2013 r.	Czerwiec

Mapa tożsamości z mapą
 zaawansowaną
 w MODGK w Piotrkowie Tryb.
 pod numerem 1560.2433.702013
 w dniu 03.06.2013 r.

poświadczam za zgodność:

mgr inż. Jerzy ZIMNY
 Upr. i. d. Nr ew. 1010124/PWOK/03
 w s. 1010124/PWOK/03
 do kopowania i publikowania bez ograniczeń
 Upr. i. d. Nr ew. 1010124/PWOK/03
 w s. 1010124/PWOK/03



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-579-4DL-CSJ *

Pan Andrzej WIERZBOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/5944/04
adres zamieszkania Piotrków Tryb. ul. Kostromska 65 m. 15, 97-300 Piotrków Tryb.
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-02-01 do 2014-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-16 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.)

* 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.

Łódź, dnia 18 grudnia 2003 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt .KK/D/7131-2/124/03

D E C Y Z J A

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.*) i art.12 ust. 1, 2, 3, 4 i 5, art.13 ust. 1 pkt 1 i 2, art.14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*) oraz § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Andrzejowi Wierzbowskiemu

inżynierowi
kierunek budownictwo
urodzonemu dnia 2 listopada 1967 r. w Mińsku Mazowieckim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0124/PWOK/03

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 18 października 2003 r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 22/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Andrzej Wierzbowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

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



Mr. Li.

Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

Janek

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

Richardson

Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Pan Andrzej Wierzbowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) kierowania budową i innymi robotami budowlanymi zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego;
- 5) projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach drogowej i mostowej przy wykonywaniu zgodnie z § 5 ust. 3d Rozporządzenia MGPIB:
 - a) dróg wewnętrznych,
 - b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
 - c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a) – c),
 - f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
 - g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
 - h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
 - i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f) – h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.



Małasiński
Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

Sawicki
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

Cichoński
Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Andrzej Wierzbowski
ul. Kostromska 65 m. 15
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Okręgowa Rada Izby ŁOIIB;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.