

# KONSTRUKTOR S.C.

Krzysztof Walczak, Artur Urbański

70-486 Szczecin, ul.Królowej Korony Polskiej 24 pok.203.  
e-mail: [konstruktorsc@wp.pl](mailto:konstruktorsc@wp.pl); tel. 510 034 062, 502-444-746

## SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

<b>1.0 INFORMACJE OGÓLNE.....</b>	<b>3</b>
<b>2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>3.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>4.0 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE . ....</b>	<b>3</b>
<b>5.0 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH.....</b>	<b>4</b>
5.1 PIŁKOCHWYTY.....	4
5.2 IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE.....	4
5.3. MODUŁOWE SYSTEMOWE ZAPLECZE BOISKA.....	4
<b>6.0 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH – MASZTY OŚWIETLENIOWE.....</b>	<b>4</b>
6.1 WYMIAROWANIE FUNDAMENTÓW.....	5
6.2 WYMIAROWANIE MASZTÓW :.....	6
<b>7.0 UWAGI.....</b>	<b>7</b>
<b>8.0 ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA.....</b>	<b>8</b>

## 9.0 CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- 1/k FUNDAMENTY PIŁKOCHWYTÓW I OGRODZEŃ.
- 2/k MODUŁOWE SYSTEMOWE ZAPLECZE BOISK SPORTOWYCH.  
- FUNDAMENTY, RAMPA, WIATA.
- 3/k FUNDAMENT Hs=4,0m

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0 INFORMACJE OGÓLNE

Patrz strona tytułowa.

### 2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Zlecenie od branży architektonicznej.
- 2.2 Wytyczne branży architektonicznej.
- 2.3 Obciążenia zebrano zgodnie z :  
PN-82/B-02000 Obciążenia budowli . Zasady ustalania wartości  
PN-82/B-02001 Obciążenia budowli . Obciążenie stałe.  
PN-82/B-02003 Obciążenia budowli . Obciążenie zmienne technologiczne .

Podstawowe

- obciążenia technologiczne i montażowe .
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych . Obciążenie śniegiem .
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych . Obciążenie wiatrem .
- 2.4 Przepisy i normy projektowe z zakresu budownictwa lądowego.

### 3.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .

Opracowanie zawiera projekt budowlano-wykonawczy fundamentów pod ogrodzenia i piłkochwyty i maszty oświetleniowe oraz adaptację projektu „MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH”. Dodatkowo załączono obliczenia statyczne i wymiarowanie masztów oświetleniowych.

### 4.0 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE .

- Występujące w podłożu grunty zaliczono do 3 warstw geotechnicznych.
- niekontrolowane nasypy, których głównym składnikiem są piaski z domieszkami, próchnicy w stanie średniozagęszczonym  $I_D=0,4$ .
  - warstwa geotechniczna Ia obejmująca piaski drobne, występujące w stanie średniozagęszczonym  $I_D=0,5$
  - warstwa geotechniczna Ib obejmująca piaski średnie w stanie średniozagęszczonym  $I_D=0,5$
  - warstwa geotechniczna II obejmująca gliny i piaski gliniaste, występujące w stanie plastycznym  $I_L=0,35$ .

Wszystkie opisane warstwy uznano za zdatne do posadowienia projektowanych piłkochwyków i modułowego zaplecza boisk sportowych przy czym w przypadku posadowienia na warstwie nasypów niekontrolowanych dno wykopu należy powierzchniowo dogęścić do  $I_D=0,5$ .

# KONSTRUKTOR S.C.

Krzysztof Walczak, Artur Urbański

70-486 Szczecin, ul. Królowej Korony Polskiej 24 pok.203.  
e-mail: [konstruktorsc@wp.pl](mailto:konstruktorsc@wp.pl); tel. 510 034 062, 502-444-746

Minimalną głębokość posadowienia przyjęto 0,8m p.p.t.

## WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W dniu badań wodę gruntową nawiercono na głębokości 2,2 do 3,3m p.p.t. t.j. poniżej poziomu projektowanych fundamentów bezpośrednich.

Należy nie dopuścić do pojawienia się wody na dnie wykopu oraz do przemarznięcia gruntu w wykopie. W przypadku pojawienia się wody na dnie wykopu, należy przeprowadzić roboty odwadniające wg projektu odpowiedniej branży.

## KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTÓW

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 września 1998 opublikowanym w Dzienniku Ustaw nr.126 poz.839 występujące warunki gruntowe należy zakwalifikować do **Prostych warunków gruntowych**, obiekty zostają zakwalifikowany do **drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

## 5.0 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH.

### 5.1 Piłkochwyty

Pod piłkochwyty zaprojektowano stopy żelbetowe z betonu B20 zbrojone stalą AIII i AI. Wymiary stóp wg rysunku 1/k. Słupki piłkochwyty z rury stalowej malowane (wg producenta ).

### 5.2 Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Izolacje pionowe i poziome - izolacja dyspersją wodną (np.: 2 x Styrbīt 2000, 3xDysperbit).

### 5.3. Modułowe systemowe zaplecze boiska

W adaptowanym budynku przeprowadzono zmiany dotyczące fundamentów. Pozostałe elementy konstrukcyjne adaptowanego obiektu pozostawiono bez zmian. Tym samym należy je wykonywać wg projektu typowego.

Studnie fundamentowe zastąpiono stopami betonowymi z betonu B20 (patrz rys. 2/k) zwieńczonymi filarkami fundamentowymi z bloczków betonowych klasy 15 gr. 38cm (zamiennie wylewanymi z betonu B15). Głębokość posadowienia przyjęto 0,8m p.p.t.

## 6.0 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH – MASZTY OŚWIETLENIOWE.

### Maszty oświetleniowe:

Typowe maszty stalowe o przekroju rurowym i zbieżnej geometrii składające się z nakładanych na siebie i samoklinujących się dwóch lub trzech członów stalowych i żelbetowego członu podstawy. Elementy te są wykonane w technologii firmy MUSCO i są dostarczane na budowę wraz z pozostałymi elementami wyposażenia masztów.

### Fundamenty masztów:

Jako fundamenty zaprojektowano wielkośrednicowe pale wiercone. Średnica wiercenia: o800mm dla masztów S1, S2, S3, S4, S5, S6.

**Zamiennie dopuszcza się wykonanie fundamentów metodą studni zapuszczanych.**

W otworze osadzić kosz zbrojeniowy – patrz rysunki. W miejscach początku i końca prefabrykowanego trzpienia żelbetowego dołożyć po dwa dodatkowe strzemiona. Zbrojenie pionowe i strzemiona wykonać ze stali BSt500S. Beton konstrukcyjny B37.

Grubość otuleń:

od spodu 8cm;  
z boków 5cm.

#### **Technologia wykonania fundamentu:**

- Wykonać odwiert
- Osadzić kosz zbrojeniowy
- Zalać fundament do poziomu osadzenia trzpienia żelbetowego, Poziom osadzenia wg instrukcji dostarczonej wraz z trzpieniem żelbetowym,
- Osadzić prefabrykowany trzpień żelbetowy, dokładnie go zrektyfikować (powinno to być wykazane protokołem odbioru geodezyjnego),
- zabezpieczyć trzpień przed przesunięciem i zabetonować do głębokości -0,45m. (45cm poniżej poziomu projektowanego terenu). Beton należy dokładnie zawibrować.
- Do montażu masztu można przystąpić po osiągnięciu przez beton wymaganej wytrzymałości (minimum 28dni)
- Uzdatnienie nasypu budowlanego wokół masztu – patrz warunki gruntowe.

### **6.1 Wymiarowanie fundamentów.**

#### **Założenia projektu.**

Schemat statyczny słupa: wspornik zamocowany w stopie.

Typ fundamentu – fundament słupowy.

#### **Rozmieszczenie masztów wg planszy koordynacyjnej.**

Normowy warunek nośności na działanie momentu wywracającego wg wzoru:

$$M_r \leq m * M_f$$

$M_r$  - obliczeniowy moment zginający wywołany działaniem obciążenia zewnętrznego – (moment u podstawy masztu oświetleniowego)

$M_f$  - opór graniczny podłoża gruntowego na działanie momentu wywracającego.

$m$  - współczynnik warunków pracy zależny od rodzaju/pracy fundamentu i rodzaju ośrodka gruntowego.

Dla fundamentów słupowych wywracanych i gruntów niespoistych  $m = 0,8$

Dla fundamentów słupowych wywracanych i gruntów spoistych  $m = 0,7$

$$M_f = v_1 * v_2 * \overline{M} * \gamma^{(r)} * D^4$$

$v_1$  – współczynnik przeliczeniowy uwzględniający spójność gruntu przyjmowany dla fundamentów słupowych z nomogramu Z2-3 PN-80/B-03322

$v_2$  – współczynnik przeliczeniowy uwzględniający zmianę kształtu fundamentu. W obliczeniach przyjęto  $v_2 = 1$

$\overline{M}$  - bezwymiarowa wartość momentu granicznego przyjmowana z tablicy Z1-6 PN-80/B-03322

$\gamma^{(r)}$  - wartość obliczeniowa ciężaru objętościowego gruntu zalegającego wokół fundamentu w  $[kN/m^3]$ .

# KONSTRUKTOR S.C.

Krzysztof Walczak, Artur Urbański

70-486 Szczecin, ul. Królowej Korony Polskiej 24 pok. 203.  
e-mail: [konstruktorsc@wp.pl](mailto:konstruktorsc@wp.pl); tel. 510 034 062, 502-444-746

D – zagłębienie podstawy fundamentu poniżej poziomu terenu.

Współczynniki bezwymiarowe pomocne przy odczytywaniu nomogramów i tablic:

$$\text{Współczynniki geometryczne: } \beta = \frac{b}{D}$$

b – szerokość podstawy

## 6.2 Wymiarowanie masztów :

### Sprawdzenie nośności fundamentu w gruncie spoistym

**Do obliczeń przyjęto wartości sił wg danych MUSCO dotyczących masztu projektowanego w zbliżonych warunkach statyczno-dynamicznych.**

Przyjęte wartości sił występujących u podstawy masztu:

Moment:  $M_o = 63,233$  [kNm]

Siła pozioma:  $V_o = 4,499$  [kN]

Siła pionowa:  $P_o = 6,788$  [kN]

Uśrednione warunki gruntowe dla otworu 11.

Warstwa	grubość [m]	fi (st.)	$\gamma^{(r)}$ (T/m <sup>3</sup> )	$Cu^{(r)}$ (kPa)	woda	h(i)*fi(i)
NN(PH)	1,1	23,2	1,36	0	sucha	25,52
Ib (Ps)	0,8	29,7	1,67	0	sucha	23,76
II (Pg)	0,7	13,95	1,84	24,3	sucha	9,77
Ia (Pd)	0,3	27,45	0,9	0	nawodniona	8,24
II (Pg)	1,1	13,95	1	24,3	nawodniona	15,35
<b>Σ</b>	<b>4</b>					<b>82,63</b>
		Fiśr (st.)	$\gamma(r) \text{ śr (T/m}^3)$	$Cu(r) \text{ śr}$	wsp. niejednorodności:	
		17,56	1,17	9,29		

Wyznaczenie współczynników:

$$\alpha = \alpha_1 = \beta = \beta_1 = 0,8/4,0 = 0,2$$

$$v_1 = 3,7$$

$$v_2 = 1$$

$$\overline{M} = 0,0964$$

$$M_f = 3,7 * 1 * 0,0964 * 1,17 * 4,0^4 = 106,83 \text{ [kNm]} \text{ – po uwzględnieniu wody gruntowej}$$

Maksymalny moment wywracający nie może być większy od:

$$M_r < 0,7 * 106,83 = 74,78 \text{ [kNm]}$$

Obliczeniowy, maksymalny moment podany przez producenta masztu (MUSCO) wynosi:

$$M_{\max} = 9,238 \text{ [kNm]} < \mathbf{12,35 \text{ [kN]}}$$

Warunek I stanu granicznego jest spełniony.

Zaprojektowano fundament o wymiarach:

Średnica  $\phi 80\text{cm}$

Zagłębienie 3,5m

Powyższy fundament spełnia warunki nośności dla projektowanego masztu

# KONSTRUKTOR S.C.

Krzysztof Walczak, Artur Urbański

70-486 Szczecin, ul.Królowej Korony Polskiej 24 pok.203.  
e-mail: [konstruktorsc@wp.pl](mailto:konstruktorsc@wp.pl); tel. 510 034 062, 502-444-746

oświetleniowego.

## 7.0 UWAGI

**W razie wątpliwości technicznych kontaktować się z nadzorem projektowym.**

- 7.1 W trakcie prac przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru prac budowlano- montażowych tom I i III .
- 7.2 W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta .
- 7.3 Roboty betonowe należy prowadzić zgodnie z PN-63/B06251 - Roboty betonowe i żelbetowe . Wymagania techniczne .
- 7.4 Prace ziemne prowadzić zgodnie z PN-68/B06050 - Roboty ziemne w budownictwie Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze .
- 7.5 Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów atmosferycznych .
- 7.6. Dno wykopu należy poddać dokładnym oględzinom w celu wykrycia ewentualnych „gniazd” gruntów słabonośnych, nie uchwyconych wierceniami.
- 7.7. W przypadku wystąpienia „gniazd” gruntów słabonośnych, w miejscu planowanych fundamentów wykonać podsypkę piaskową (gr. warstwy 30cm), zagęszczoną do  $I_D=0,6$ .
- 7.8. W elementach żelbetowych osadzić marki stalowe pod mocowanie ślusarki wg. dyspozycji P.T. Architektury.

*Opracował: inż. Artur Urbański*

# KONSTRUKTOR S.C.

Krzysztof Walczak, Artur Urbański

70-486 Szczecin, ul. Królowej Korony Polskiej 24 pok. 203.  
e-mail: [konstruktorsc@wp.pl](mailto:konstruktorsc@wp.pl); tel. 510 034 062, 502-444-746

## 8.0 ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA.



Sygn. akt ZAP.OKK-7131k/54/04

Szczecin, dnia 5 czerwca 2004r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

#### n a d a j e

Panu **Krzysztofowi WALCZAK**  
mgr inż. o kierunku budownictwo  
ur. dnia 3 sierpnia 1971r. w Choszczynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny **ZAP/0075/POOK/04**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/OKK/04 z dnia 29 maja 2004r. stwierdziła, że Pan **Krzysztof Walczak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

#### Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Walczak  
Ul. Grunwaldzka 12d/4  
73-200 Choszczno
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński

2. Krzysztof Motylak

3. Irena Żywuszek



# KONSTRUKTOR S.C.

Krzysztof Walczak, Artur Urbański

70-486 Szczecin, ul. Królowej Korony Polskiej 24 pok.203.  
e-mail: [konstruktorsc@wp.pl](mailto:konstruktorsc@wp.pl); tel. 510 034 062, 502-444-746



Sygn. akt ZAP.OKK-7131K/53/04

Szczecin, dnia 5 czerwca 2004r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

#### n a d a j e

Panu Arturowi Andrzejowi URBAŃSKIEMU  
inż. o kierunku budownictwo  
ur. dnia 16 maja 1969r. w Kutnie

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0074/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/OKK/04 z dnia 29 maja 2004r. stwierdziła, że Pan Artur Andrzej Urbański posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

#### Otrzymują:

1. Pan Artur Andrzej Urbański  
Przeclaw 86A/8  
72-005 Przeclaw
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



#### Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Irena Żywusko



# KONSTRUKTOR S.C.

Krzysztof Walczak, Artur Urbański

70-486 Szczecin, ul. Królowej Korony Polskiej 24 pok. 203.  
e-mail: [konstruktorsc@wp.pl](mailto:konstruktorsc@wp.pl); tel. 510 034 062, 502-444-746



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.  
URBAŃSKI Artur Andrzej  
ul. Herbowa 13/1  
71-427 SZCZECIN

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **URBAŃSKI Artur Andrzej**, kod identyfikacyjny **ZAP/BO/0287/04**, zamieszkały(a) 71-427 SZCZECIN ul. Herbowa 13/1, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2008-07-01**  
do dnia: **2009-06-30**

Szczecin, dnia 2008-06-09



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.  
WALCZAK Krzysztof  
ul. Piaskowa 70/7  
72-010 POLICE

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **WALCZAK Krzysztof**, kod identyfikacyjny **ZAP/BO/0286/04**, zamieszkały(a) 73-200 CHOSZCZNO ul. Grunwaldzka 12 D/4, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2008-07-01**  
do dnia: **2009-06-30**

Szczecin, dnia 2008-06-09



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski