

EXPERTS GROUP DOROTA SETLAK

41-500 CHORZÓW, UL. ROOSEVELTA 1/3

TEL: 736 249 068, E-MAIL: BIUROEXPERTSGROUP@GMAIL.COM

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE

**„REMONTU I PRZEBUDOWY CELEM DOSTOSOWANIA BUDYNKU STAROSTWA
POWIATOWEGO W TARNOBREZGU POŁOŻONEGO PRZY UL. 1 MAJA 4
DO WYMAGAŃ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO W RAMACH ZADANIA
MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ STAROSTWA POWIATOWEGO”**

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu
ul. 1-Maja 4 39-400 Tarnobrzeg

Zakres opracowania: Wg spisu treści

Jednostka projektowa: Experts Group Dorota Setlak
ul. Roosevelta 1/3, 41-500 Chorzów

Branża	Projektant imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis projektanta
ELEKTRYCZNA	Inż. Mariusz Kosiorz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień 585/01	inż. MARIUSZ KOSIORZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
ELEKTRYCZNA	Mgr inż. Witold Pierz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr uprawnień SLK/IE/3848/06	mgr inż. WITOLD PIERZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr. upr. SLK/IE/3848/06

Chorzów, grudzień 2018

NIP: 6272344811

KONTO BANKOWE: MBANK 93 1140 2004 0000 3202 7674 6575

REGON: 366820751

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	2
1.1	Przedmiot opracowania	2
1.2	Podstawa opracowania	2
1.3	Warunki ogólne	2
2.	SYSTEM ODDYMIANIA.....	3
2.1	Opis działania systemu	3
2.2	Opis dobranych urządzeń.	3
2.3	Okablowanie i Montaż Urządzeń	4
2.4	Wytyczne odbioru instalacji	5
2.5	KONSERWACJA I UTRZYMANIE SYSTEMU	5
2.6	Uwagi.....	6
3.	SPIS RYSUNKÓW	7

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest uzupełniający projekt wykonawczy instalacji oddymiania budynku starostwa w Tarnobrzegu ul. 1-Maja 4. W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- systemu oddymiania;

Nazwa inwestycji:

Remont i przebudowa celem dostosowania budynku starostwa powiatowego w Tarnobrzegu położonego przy ul. 1 maja 4 Do wymagań bezpieczeństwa pożarowego w ramach zadania modernizacja pomieszczeń starostwa powiatowego.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą wykonania projektu jest:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z inwestorem;
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75);
- PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.;
- PN-E-08350-14. Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.;
- Podstawowe zasady projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej. CNBOP 2002r. Warszawa.;
- Warunki ochrony przeciwpożarowej otrzymane od zleceniodawcy.
- Projekt remontu i przebudowy celem dostosowania budynku starostwa powiatowego w tarnobrzegu położonego przy ul. 1 maja 4 do wymagań bezpieczeństwa pożarowego w ramach zadania "modernizacja pomieszczeń starostwa powiatowego

1.3 Warunki ogólne

- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji opisanych w niniejszym projekcie wykonawczym.
- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji.
- Rysunki i część opisowa są w dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nieujęte w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

2. SYSTEM ODDYMIANIA

2.1 Opis działania systemu

Projekt przewiduje oddymianie jednej klatki schodowej. W ramach opracowania do centrali oddymiającej w stosunku do projektu pierwotnego należy podpiąć dodatkowe pięć okien oddymiających. W tym celu zmieniony został typ centrali oddymiającej.

System zrealizowany zostanie na z wykorzystaniem centrali oddymiania współpracującej z systemem SSP. Oddymianie odbywać się będzie za pomocą okien oddymiających przewidzianych na klatce ostatniego piętra budynku. Funkcje napowietrzania spełnią drzwi napowietrzające znajdujące się na parterze obiektu. Alarm będzie wywoływy ręcznie poprzez wciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania oraz automatycznie (wykrycie pożaru przez czujki lub sygnał z centrali SSP). W przypadku wystąpienia alarmu drzwi oraz okna będą otwierane automatycznie za pomocą siłownikówysterowanych oraz zasilonych z centrali oddymiania. W przypadku zagrożenia deszczem lub silnym wiatrem będzie następowało automatyczne zamknięcie okien oddymiających.

System umożliwił będzie przewietrzanie klatki schodowej za pomocą przycisku przewietrzania znajdującego się w najwyższej kondygnacji klatki schodowej.

Główne zadania systemu oddymiania to:

- Otwarcie okna oddymiającego;
- Otwarcie drzwi napowietrzających;
- Wykrycie dymu;
- Wykrycie awarii sytemu;
- Przewietrzanie klatki schodowej;
- Nadanie sygnału do uruchomienia urządzeń ppoż.

Każda z funkcji ma inny priorytet. Najwyższy priorytet ma funkcja oddymiania PPOŻ. Niższy piorytet sygnał z czujki pogodowej. Najniższy – przewietrzanie. Funkcja o wyższym priorytecie blokuje działania o niższym priorytecie.

Wszystkie urządzenia instalacji oddymiania klatki schodowej muszą posiadać certyfikat dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydany przez CNBOP.

2.2 Opis dobranych urządzeń.

Centrala oddymiania:

- » Kompaktowa centrala sterująca systemami oddymiania i naturalnej wentylacji
- » Całkowity prąd napędów do 8 A

- » Obsługuje co najmniej jedną strefę oddymiania (1 linia, 2 grupy)
- » Wyposażona w jedno wolne gniazdo wtykowe na dodatkowe moduły
- » Pozwala na podłączenie do 6 przycisków oddymiania i 8 czujek pożarowych na linię
- » Umożliwia bezpośrednie podłączenie czujek pogodowych i chwytałów elektromagnetycznych
- » Możliwe zaprogramowanie różnych funkcji, np. dla alarmu i uszkodzenia, ograniczenie wysuwu i czasu dla wentylacji
- » Monitorowanie przewodów pod kątem zwarcia i przerwy

Silownik elektryczny okienny:

Własności:

- programowalny wysuw
- zwarta konstrukcja
- niewielkie gabaryty
- łańcuch wykonany ze stali nierdzewnej
- zasilany napięciem bezpiecznym
- przystosowany do montażu ukrytego wewnątrz profilu

Napięcie znamionowe 24V DC

Znamionowy pobór 0,95 A dla wysuwu 300

Siła zamykania 350 N

Siła otwierania 350 N dla wysuwu 300 mm

Stopień ochrony IP20

2.3 Okablowanie i Montaż Urządzeń

Okablowanie i instalację urządzeń należy wykonać zgodnie z planami instalacji i niżej przytoczonymi wytycznymi:

Okablowanie instalacji oddymiania należy wykonać:

- Zasilanie siłowników wykonać kablem HDGs 3x2,5 mm² PH90;
- Podłączenie czujek wykonać kablem typu YnTKSYekw 4x2x0,8;
- Podłączenie ręcznych przycisków oddymiania wykonać kablem typu
- HTKSHekw 3x2x0,8 PH90

Ekran na trasie linii dozorowych nie może być połączony z żadną konstrukcją, lecz wyłącznie z uziemieniem centrali (jednostronnie) i we wskazanych punktach montażowych elementów pętlowych.

Przewody przechodzące przez ściany lub stropy należy prowadzić w osłonach PCV (przepustach);

Nie wolno prowadzić przewodów linii dozorowych, sygnalizacyjnych, sterujących i monitorujących z przewodami elektrycznymi o napięciu >60V w tym samym przepuście, korycie kablowym lub rurce.

Przy wyznaczaniu ciągów instalacyjnych należy dążyć do jak najmniejszej liczby skrzyżowań z innymi instalacjami. Wskazane jest zachowanie odległości min. 10 cm. Przy prowadzeniu instalacji równoległe z instalacją elektryczną przewody instalacji oddymiania powinny przebiegać poniżej. Przewody między elementami systemu nie mogą być przedłużane – muszą to być przewody jednoodcinkowe.

Centralę oddymiania należy zamontować na takiej wysokości, aby pole odczytu było na wysokości max 1,6 -1,8 m od podłogi. Ręczne ostrzegacze pożaru należy montować na wysokości 1,4-1,5 m.

Przewody linii dozorowych przed zamontowaniem ostrzegaczy pożarowych powinny pozostawać nie rozcięte co umożliwi przeprowadzenie pomiarów:

- rezystancji linii;
- rezystancji izolacji;
- ciągłości przewodów i ekranu.

Nie należy wykonywać żadnych pośrednich połączeń kabli.

Zasilanie central zostało ujęte w projekcie instalacji elektrycznych silnoprządowych.

2.4 Wytyczne odbioru instalacji

W czasie odbioru instalacji należy wykonać sprawdzenie:

- użytych materiałów na zgodność z odpowiednimi normami;
- wykonania instalacji na zgodność z projektem wykonawczym;
- rezystancji izolacji, uziemienia, pętli dozorowej (instalator powinien przedstawić protokoły z wykonania pomiarów);
- poprawności działania przycisków oddymiania poprzez ich uruchomienie.

2.5 KONSERWACJA I UTRZYMANIE SYSTEMU

System oddymiania powinien być regularnie konserwowany i kontrolowany. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

W ramach kontroli zaleca się wykonywanie przynajmniej raz w roku testów sprawdzających system wykrywania dymu oraz poprawność działania urządzeń. W tym celu należy wykonać testy zgodnie z wytycznymi CNBOP-PIN W-0003:2016 dotyczące:

- automatycznego uruchomienia systemu;
- sprawdzenia poprawności działania elementów systemu;

Uzyskane wyniki testu powinny zostać wpisane do protokołu testu okresowego.

2.6 Uwagi

Roboty wykonać zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów i norm. Wykonać połączenia wyrównawcze metalowych części instalacji do szyny uziemiającej budynku. Zachować wymagany odstęp od innych instalacji. Bruzdy pod kable i rury oraz przepusty wykonywać z należytą ostrożnością aby uniknąć uszkodzenia istniejących instalacji w budynku. Przepusty w ścianach i stropach wykonać w klasie odporności ogniowej odpowiadającej klasie elementów budowlanych przez które przechodzą. Wszystkie urządzenia instalować zgodnie z DTR producentów. Wszystkie urządzenia systemu muszą posiadać odpowiednie certyfikaty oraz dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej. Po zakończeniu prac instalacyjnych wykonać badania, pomiary i testy funkcjonalne sterowań, sporządzić dokumentację powykonawczą, instrukcję obsługi systemu oraz przeszkolić personel Inwestora.

Rysunki i część opisowa nieniejszego projektu i projektu z Grudnia 2018 (Projekt remontu i przebudowy celem dostosowania budynku starostwa powiatowego w tarnobrzegu położonego przy ul. 1 maja 4 do wymagań bezpieczeństwa pożarowego w ramach zadania "modernizacja pomieszczeń starostwa powiatowego) są w dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nieujęte w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

3. SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Opis
SSP-05a	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU I ODDYMIANIA RZUT PIĘTRO III STAN PROJEKTOWANY - UZUPEŁNIENIE PROJEKTU
SSP-07a	SCHEMAT SYSTEMU ODDYMIANIA - STAN PROJEKTOWANY - UZUPEŁNIENIE PROJEKTU

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

SYSTEM ODDYMIANIA			
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
1.	Centrala oddymiania z akumulatorami (kompletna) – 16A*	Kpl.	1
2.	Siłownik elektryczny do okien 24V DC,	Kpl.	5
3.	Kabel HDGs 3x2,5 PH90	Mb.	50
4.	Certyfikowane obejmy E90	Szt.	150
5.	Materiały dodatkowe	-	3%

*Centrala ta zastępuje dobraną centralę oddymiania w projekcie instalacji elektrycznych niskoprądowych z Grudnia 2018 o temacie: PROJEKT REMONTU I PRZEBUDOWY CELEM DOSTOSOWANIA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W TARNOBRZEGU POŁOŻONEGO PRZY UL. 1 MAJA 4 DO WYMAGAŃ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO W RAMACH ZADANIA "MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ STAROSTWA POWIATOWEGO."



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 12 listopada 2001 r.
AG. II.4/7131.2/585/01

DECYZJA nr 585/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414) i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P.B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.) w związku z art. 104 § 1 i 2 K.p.a. po rozpatrzeniu wniosku Pana Mariusza Kosiorka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r., stwierdza się, że:

Pan inżynier Mariusz KOSIORKA

ur. dnia 20 października 1968 r. w Siemianowicach

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana inż. Mariusza Kosiorka wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Elektrycznym na kierunku Elektrotechnika w zakresie specjalności: Elektroenergetyka oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego ul. Krucza 42/48, 00-926 Warszawa za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Kosiorka
ul. Marzanka 44/1, 44-100 Gliwice
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa

3. n/n



Zaświadczenie

o numerze wyrytkowym:

SLK-3C1-77A-HQP *

Pan Mariusz Kosiorka o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3769/01

adres zamieszkania ul. Ks. Jerzego Badestiusza 72, 41-814 Zabrze

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-31 roku przez:

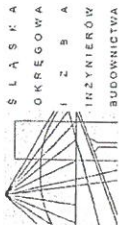
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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

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





SLK/OKK/7131.7132/0984/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 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 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.O.I.I.B.
n a d a j e

Panu(!) Witoldowi Pierz
Mgr inż. elektryk w zakresie elektrotechniki
ur. dnia 27 października 1985 w Zabrze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0984/PWOE/05

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(!) Witold Pierz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

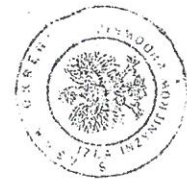
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan(!) Witold Pierz
Bzowski 29/3
41-800 Zabrze
2. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a.
- 4.



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze kwalifikacyjnym:

SLK-717-F86-P1A *

Pan Witold Pierz o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3848/06
adres zamieszkania ul. Brzowski 29/3, 41-800 Zabrze

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-11 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.