

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	Strona
I. OPIS TECHNICZNY	
1. Przedmiot opracowania.	3
2. Podstawa opracowania.	3
3. Materiały wyjściowe	3
4. Stan istniejący.	3
5. Przebudowa linii nN.	3
6. Przebudowa przyłączy do obiektów.	4
7. Przebudowa istniejących linii kablowych.	4
8. Obliczenia i dobór słupów.	5
9. Demontaż urządzeń.	10
10. Ochrona od porażeń.	10
11. Wykaz materiałów.	11
12. Oświadczenie projektanta.	13
13. Oświadczenie sprawdzającego.	14
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	15
II. ZAŁĄCZNIKI	
1. Warunki usunięcia kolizji	20
2. Kopia uprawnień projektanta	23
3. Kopia uprawnień sprawdzającego	24
4. Kopia zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa – projektanta	26
5. Kopia zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa - sprawdzającego	27
6. Opinia ZUD, uzgodnienia dokumentacji projektowej	28
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Plan sytuacyjny odc. I.	30
2. Schemat poglądowy przebudowy linii nN.	31

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy i przebudowy urządzeń elektroenergetycznych. Zakres opracowania obejmuje odcinek II ul. Browarnej w Łomży, tj. odcinek od km 0+017,61 do km 0+318,49.

2. Podstawa opracowania.

Umowa nr 215/2011 z dnia 07.11.2011r. zawarta pomiędzy Miastem Łomża, a firmą Egis Poland Sp. z o.o. na wykonanie projektu.

3. Materiały wyjściowe.

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Projekty budowlane branży drogowej, sanitarnej, oraz teletechnicznej
- Warunki budowy i przebudowy urządzeń elektroenergetycznych
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

4. Stan istniejący.

W ulicy Browarnej istnieje kolizja z linią napowietrzna nN będąca własnością Zakładu Energetycznego PGE Białystok Oddział Łomża zasilana ze stacji transformatorowej nr ST 2-6. Linia zbudowana jest z żerdzi typu ŻN-10, układ przewodów: AL 4x50+25. W związku z planowaną budową drogi, chodników i ścieżek rowerowych zachodzi konieczność przebudowy linii spowodowana kolizją z projektowaną infrastrukturą drogową

5. Przebudowa linii napowietrznej nN.

Przebudowa linii nN kolidująca z budową ul. Browarnej wymaga zmiany lokalizacji siedmiu istniejących słupów i zaprojektowania dwóch nowych. Wszystkie słupy podlegające przebudowie projektuje się na żerdziach wirowanych typu E. Przewody gołe AL. 4x50 + 2x25 - wymienić na AsXSn 4x50 + 2x25. Przęsła projektowanej linii wykonać zgodnie z schematem poglądowym (rys. 3).

6. Przebudowa przyłączy do obiektów.

W związku ze zmianą lokalizacji słupów linii napowietrznej przewidziano przebudowę przyłączy napowietrznych z nie izolowanych na AsXSn.

Przebudowie podlegają przyłącza napowietrzne do nw. posesji i działek:

- posesja nr 3, działka nr 30587 przyłączy 3-faz (proj. przewód AsXSn 4x16)
- posesja nr 5B, działka nr 30572 przyłączy 3-faz (proj. przewód AsXSn 4x16)
- posesja nr 6, działka nr 30565 przyłączy 3-faz (proj. przewód AsXSn 4x16)
- posesja nr 7, działka nr 30569 przyłączy 3-faz (proj. przewód AsXSn 4x16)
- posesja nr 11, działka nr 30564 przyłączy 3-faz (proj. przewód AsXSn 4x16)
- posesja nr 4, działka nr 30592 przyłączy 3-faz (proj. przewód AsXSn 4x16)
- posesja nr 13, przyłączy do demontażu

Projekt obejmuje wymianę przyłączy od słupa do stojaka dachowego lub wspornika ściennego. Połączenia przewodów przyłączy AsXSn z istn. instalacją wykonać za pomocą zacisków izolowanych przebijających izolację.

7. Przebudowa istniejących linii kablowych.

Przebudowie podlega odcinek linii kablowej YAKY 4x120mm² od słupa ŻN nr 17 do złącza kablowego. Wskazaną linię (odc. 1) należy przedłużyć stosując mufę kablową, odcinek przebiegający pod drogą zabezpieczyć rurą osłonową HDPE Ø110. W rejonie skrzyżowania (ronda) ul. Browarnej z ul. Wojska Polskiego istniejące linie kablowe SN oraz nN. zabezpieczyć nowymi rurami dwudzielnymi podczas prac drogowych. Przewidziano rury HDPE Ø160 dla kabli SN oraz HDPE Ø110 dla kabli nN (rys.1). Istniejące wolne rury osłonowe w razie konieczności uzupełnić i pozostawić jako rezerwę.

8. Obliczenia i dobór słupów.

Słupy dobrano wg Katalogu do projektowania linii z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN firmy ENSTO.

Projektowany słup nr: 12, 21,

Obliczenia dla słupa nr 12.

$a < 50\text{m}$ - długość przęsła

$f = 1,5\text{m}$ – założony max zwis przy 40°C

$\alpha = 90$

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{uwgd} , P_{uwod} [daN]

P_{ud} – przyjmować dla większych wartości P_u lub P_z

$P_{uwgd} > P_{uwg}$ i $P_{uwod} > P_{uwo}$

$P_{uwg} = 2 \cdot N_p \cdot \cos(\alpha/2) + P_o + N_r$ [daN]

$P_u = 2 \cdot 600 \cdot \cos(90/2) + 0 + 225 = 1073,5$ [daN]

$P_{uwo} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$ [daN]

$P_{uwo} = \sqrt{825^2 + 279^2} = 870,9$ [daN]

$P_u = N_{po} + P_o + N_r$ [daN]

$P_u = 600 + 0 + 225 = 825$ [daN]

$P_z = P_s + P_o + N_r$ [daN]

$P_z = 54 + 0 + 225 = 279$ [daN]

N_{pg} - naciąg przewodu linii głównej [daN] – wg tablicy 3 i 4

N_{po} - naciąg przewodu linii odgałęźnej [daN] – wg tablicy 3 i 4

P_s - obciążenie wiatrem słupa [daN] – wg tablicy 17.

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN] – wg tablicy 19.

N_r - wartość naciągów przewodów przyłączy [daN] – wg tablicy 2.

$P_{uwgd} > P_{uwg}$ i $P_{uwod} > P_{uwo}$

$1154 > 1073,5$ i $1200 > 870,9$ [daN]

Na podstawie obliczeń dobieramy słup – wg tablicy 15

RNK4-10,5/12

Projektowany słup nr: 14,15,17

Obliczenia dla słupa nr 14.

$a < 50\text{m}$ - długość przęsła

$f = 1,5\text{m}$ – założony max zwis przy 40°C

$\alpha = 178$

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{ud} [daN]

$$P_{ud} > P_u$$

$$P_u = P_p + P_o + P_r \text{ [daN]}$$

$$P_u = 53,6 + 0 + 90 = 143,6 \text{ [daN]}$$

$$P_p = W_p \cdot a$$

$$P_p = 1,34 \cdot 40 = 53,6 \text{ [daN]}$$

$$P_r = 0,2 \cdot 225 = 45 \text{ [daN]}$$

a - rozpiętość przęsła

W_p - obciążenie przewodu wiatrem [daN] – wg tablicy 16.

P_p - obciążenie wiatrem przewodów [daN] – wg tablicy 16.

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN] – wg tablicy 19.

P_r – 20% wartości skł. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy prostopadłej do kierunku linii [daN]

$$P_{ud} > P_u$$

$$43 > 98,6 \text{ [daN]}$$

Na podstawie obliczeń dobieramy słup – wg tablicy 9

P3-10,5/4,3

Projektowany słup nr 16

Obliczenia.

$a < 50\text{m}$ - długość przęsła

$f = 1,5\text{m}$ – założony max zwis przy 40°C

$$\alpha = 177$$

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{ud} [daN]

P_{ud} – przyjmować dla większych wartości P_u lub P_z

$$P_{ud} > P_u \text{ i } P_{ud} > P_z$$

$$P_u \geq 2/3 \cdot N_p + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_u = 2/3 \cdot 600 + 225 = 625 \text{ [daN]}$$

$$P_z = P_n + P_p + P_s + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z = 20,9 + 53,6 + 54 + 0 + (2 \cdot 225) = 578,5 \text{ [daN]}$$

$$P_p = W_p \cdot a$$

$$P_p = 1,34 \cdot 40 = 53,6 \text{ [daN]}$$

a - rozpiętość przęsła

W_p - obciążenie przewodu wiatrem [daN] – wg tablicy 16.

N_p - naciąg podstawowy przewodu [daN] – wg tablicy 3 i 4.

P_p - obciążenie wiatrem przewodów [daN] – wg tablicy 16.

P_s - obciążenie wiatrem słupa [daN] – wg tablicy 17.

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN] – wg tablicy 19.

P_n - wypadkowa naciągów podstawowych w przypadku załomu.

$$P_n = 2N_p \cdot \cos(\alpha/2)$$

N_r - wartość naciągów przewodów przyłączy [daN] – wg tablicy 2.

$$P_{ud} > P_u$$

$$1000 > 625 \text{ [daN]}$$

Na podstawie obliczeń dobieramy słup – wg tablicy 11

O4-10,5/10

Projektowany słup nr: 18,20

Obliczenia dla słupa nr 18.

$a < 50\text{m}$ - długość przęsła

$f = 1,5\text{m}$ – założony max. zwis przy 40°C

$$\alpha = 168$$

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{ud} [daN]

$$P_u \geq 2N_p \cdot \cos(\alpha/2) + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_u \geq 2 \cdot 600 \cdot \cos(168/2) + 0 + 225 = 350,4 \text{ [daN]}$$

N_p - naciąg podstawowy przewodu [daN] – wg tablicy 3 i 4.

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN] – wg tablicy 19.

N_r - wartość naciągów przewodów przyłączy [daN] – wg tablicy 2.

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$600 \geq 350,4 \text{ [daN]}$$

Na podstawie obliczeń dobieramy słup – wg tablicy 10

N3-10,5/6

Projektowany słup nr 19

Obliczenia.

$a < 35\text{m}$ - długość przęsła

$f = 1\text{m}$ – założony max. zwis przy 40°C

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{uw} [daN]

$$P_{uw} = \sqrt{P_U^2 + P_Z^2} \text{ [daN]}$$

$$P_{uw} = \sqrt{625^2 + 279^2} = 684,5 \text{ [daN]}$$

$$P_u \geq N_p + N_r$$

$$P_u \geq 400 + 225 = 625 \text{ [daN]}$$

$$P_z \geq P_s + P_o + N_r$$

$$P_z \geq 0 + 54 + 225 = 279 \text{ [daN]}$$

N_p - naciąg podstawowy przewodu [daN] – wg tablicy 3 i 4.
 P_s - obciążenie wiatrem słupa [daN] – wg tablicy 17.
 P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN] – wg tablicy 19.
 N_r - wartość naciągów przewodów przyłączy [daN] – wg tablicy 2.

$$1000 \geq 684,5 \text{ [daN]}$$

Na podstawie obliczeń dobieramy słup – wg tablicy 12

K3-10,5/10

Projektowany słup nr 22

Obliczenia.

$a < 50\text{m}$ - długość przęsła

$f = 1,5\text{m}$ – założony max zwis przy 40°C

$$\alpha = 177$$

Dopuszczalne obciążenie słupa P_{ud} [daN]

P_{ud} – przyjmować dla większych wartości P_u lub P_z

$$P_{ud} > P_u \text{ i } P_{ud} > P_z$$

$$P_u = \frac{2}{3} N_p + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_u = \frac{2}{3} 600 + 225 = 625 \text{ [daN]}$$

$$P_z = P_n + P_p + P_s + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z = 20,9 + 53,6 + 54 + 0 + (2 \cdot 225) = 578,5 \text{ [daN]}$$

$$P_p = W_p \cdot a$$

$$P_p = 1,34 \cdot 40 = 53,6 \text{ [daN]}$$

a - rozpiętość przęsła

W_p - obciążenie przewodu wiatrem [daN] – wg tablicy 16.

N_p - naciąg podstawowy przewodu [daN] – wg tablicy 3 i 4.

P_p - obciążenie wiatrem przewodów [daN] – wg tablicy 16.

P_s - obciążenie wiatrem słupa [daN] – wg tablicy 17.

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN] – wg tablicy 19.

P_n - wypadkowa naciągów podstawowych w przypadku załomu.

$$P_n = 2N_p \cdot \cos(\alpha/2)$$

N_r - wartość naciągów przewodów przyłączy [daN] – wg tablicy 2.

$$P_{ud} > P_u$$

$$1200 > 625 \text{ [daN]}$$

Na podstawie obliczeń dobieramy słup – wg tablicy 11

O5-10,5/12

AsXSn 4x50+2x25mm²

70 MPa

$f_{\text{max}} = 0.56 \text{ m}$
 $t_o = 40.00^\circ$

b = 0.02m

hpL = 8.30m

hpP = 8.30m

rz = 105.23

x = 105.23

a = 96.60m

pp = 105.21m

12.11 + 105.49

105.21

Projektowana żerdź wirowana nr 21.

Istniejąca żerdź wirowana nr 8.

Legenda:
rz - rzedna terenu
x - odległość przeszkody od lewego słupa
hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
pp - poziom porównawczy
to - temperatura obliczeniowa

Utworzono w programie ED 3

9. Demontaż urządzeń.

Roboty demontażowe należy wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem gestora sieci. Trasy istniejących kabli należy zinwentaryzować w terenie wykonując przekopy kontrolne. Należy zachować ostrożność przy demontażu linii kablowych YAKY 4x120 ze względu na powtórna zabudowę kabli po nowej trasie. W związku ze zmianą lokalizacji słupów linii napowietrznej nN, demontażowi podlegają wytypowane przyłącza napowietrzne do posesji. Należy uwzględnić roboty dodatkowe wynikające z konieczności zachowania ciągłości zasilania odbiorców.

Materiały z demontażu:

1.	Przewód AL-50mm ²	1320mb
2.	Przewód AL-25mm ²	370mb
3.	Przewód AL-16mm ²	80mb
4.	Słup oporowy bliźniaczy (2xŻN-10 z osprzętem)	1szt.
5.	Słup narożny rozkraczny (2xŻN-10 z osprzętem)	1szt.
5.	Słup przelotowy (1xŻN-10 z osprzętem)	4szt.
7.	Słup narożny (1x ŻN-10 z osprzętem)	2szt.
8.	Oprawy oświetleniowe.....	6szt.

10. Ochrona od porażeń.

Ochrona od porażeń dla sieci do 1kV, zgodna z arkuszami normy PN-IEC 60364-4-41. Układ sieci TN-C. Przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5s$. Skuteczność ochrony sprawdzono i jest spełniona.

Ochrona od porażeń dla sieci 15kV – system uziemienia ochronnego.

11. Wykaz materiałów.

Linia napowietrzna:				
Typ żerdzi:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/12	szt.	3
2	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/10	szt.	2
3	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/4,3	szt.	3
4	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/6	szt.	2
Rodzaje przewodów:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
6	Przewód AsXSn	4x50+2x25mm2	m	412
Ustoje:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
7	Beton	B 15	m3	2,334
8	Płyta stopowa	0.3x0.3m	szt.	10
Uzbrojenie:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
9	Hak nakrętkowy	PD 2.3	szt.	4
10	Hak wieszakowy	M16x270	szt.	4
11	Hak wieszakowy	M16x320	szt.	1
12	Hak wieszakowy	M20x200	szt.	1
13	Hak wieszakowy	M20x250	szt.	3
14	Hak wieszakowy	M20x310	szt.	2
15	Opaska	PER 15	szt.	4
16	Oślonka końca przewodu	PK 99.025	szt.	2
17	Oślonka końca przewodu	PK 99.050	szt.	4
18	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	1
19	Uchwyt narożny	SO 130	szt.	1
20	Uchwyt narożny	SO 136	szt.	1
21	Uchwyt narożny	SO 270	szt.	2
22	Uchwyt odciągowy	SO 274S	szt.	7
23	Uchwyt przelotowy	SO 270	szt.	4
24	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	24
Przylącze:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
25	Głowiczka termokurczliwa	502KO 33/S	szt.	2
26	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	8
27	Klamerka	COT 36	szt.	16
28	Opaska	PER 15	szt.	20
29	Oślona rurowa	BE 50	szt.	2
30	Ramka do mocowania rury	FR	szt.	6

31	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	48
32	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.	14
33	Uchwyt odciągowy	SO 80	szt.	7
34	Uchwyt odciągowy	SO 80.225	szt.	1
35	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SL 29.4	szt.	8
36	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	30
Rodzaje przewodów - przyłącze:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
38	Przewód AsXSn	4x16mm ²	m	106
Przyłącze po stronie budynku:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
39	Pokrywa izolacyjna	SP 14	szt.	24
40	Pokrywa izolacyjna	SP 15	szt.	2
41	Uchwyt odciągowy	SO 80	szt.	7
42	Uchwyt odciągowy	SO 80.225	szt.	1
43	Zacisk	SL 37.1	szt.	2
44	Zacisk	SM 1.11	szt.	24
Linia kablowa:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Rura osłonowa	HDPE Ø160	m	112
2	Rura osłonowa	HDPE Ø110	m	77
3	Kabel YAKY	4x120mm ²	m	25
4	Kabel YAKY	4x25mm ²	m	15
5	Mufa kablowa nN	4x120	szt.	1

Warszawa, 26.11.2012 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymaganiami Art.20 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy Projekt budowlany branży elektroenergetycznej dla zadania p.t. „Przebudowa i budowa ulicy Browarnej w Łomży w ramach zadania: Inwestycje zgłaszane do funduszy Unii Europejskiej i innych funduszy.” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr. inż. Piotr Szymański

Warszawa, 26.11.2012 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymaganiami Art.20 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy Projekt budowlany branży elektroenergetycznej dla zadania p.t. „Przebudowa i budowa ulicy Browarnej w Łomży w ramach zadania: Inwestycje zgłaszane do funduszy Unii Europejskiej i innych funduszy.” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

mgr. inż. Tomasz Karasiewicz

14 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa i adres obiektu

ul. Browarna w Łomży odcinek 1 – rejon inwestycji wg załączników mapowych.

Nazwa inwestora

Urząd Miejski w Łomży

ul. Stary Rynek 14

18-400 Łomża

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego projekt

Piotr Szymański, 02-822 Warszawa ul. Poleczki 13

Zakres robót elektroenergetycznych

- Przebudowa linii napowietrznej nN
- Zabezpieczenie linii kablowych SN rurami osłonowymi

Podstawa opracowania

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w następujących przepisach:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. Nr 80/1999, poz. 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/1997, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126)
- „Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej” EBH-1 wydana przez PKP Energetyka Sp. z o.o. (czerwiec 2004r).

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do elementów zagospodarowania mogących stanowić zagrożenia należy zaliczyć:

- Urządzenia elektroenergetyczne
- Naziemne i podziemne urządzenia elektroenergetyczne nn
- Naziemne i podziemne urządzenia elektroenergetyczne SN i WN
- Podziemna infrastruktura techniczna (kable, sieci przesyłowe)

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- Praca przy głębokich wykopach

- Praca na wysokości
- Prowadzenie robót w pobliżu czynnych sieci energetycznych w tym elektrotrakcyjnych
- Praca w sąsiedztwie ciężkich maszyn
- Roboty montażowe z użyciem dźwigów, koparek i ciężkiego sprzętu
- Wykonywanie wykopów
- Prace przy załadunku i rozładunku elementów przestrzennych, masowych
- Możliwość porażenia prądem przy wykonywaniu zgrzewania
- Możliwość porażenia prądem elektrycznym (w tym również przy uszkodzeniu sprzętu oraz od czynnych instalacji znajdujących się na terenie budowy).

Roboty ziemne:

- Nie oznakowane, niezabezpieczone lub źle zabezpieczone wykopy
- Ruch środków transportu w nieodpowiedniej odległości od wykopów
- Nieodpowiednie prowadzenie robót ziemnych przy instalacjach podziemnych.

Roboty montażowe i demontażowe, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa:

- Roboty montażowe mogą być wykonywane przez pracowników zapoznanych z projektem i poinstruowanych o niebezpieczeństwach, które mogą wystąpić przy nieodpowiednim użytkowaniu maszyn i innych urządzeń technicznych
- Prowadzenie robót przy złej widoczności i złych warunkach atmosferycznych
- Złe zabezpieczenie lin zawiesi, niezachowanie środków ostrożności przy odczepianiu elementów transportowych z zawiesi
- Prace rozbiórkowe – demontaż przy użyciu dźwigu
- Montaż i demontaż rusztowań
- Prace na wysokości
- Nie zabezpieczenie terenu prac lub przebywanie osób w strefie niebezpiecznej.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracodawcy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w

dzielzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Ponadto zaleca się:

- Prowadzenie codziennego krótkiego instruktażu pracowników przed rozpoczęciem pracy (zalecane potwierdzenie przeprowadzonego instruktażu za podpisem pracowników).
- Przed przystąpieniem do realizacji robót, należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż obejmujący:
 - określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia
 - konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej
 - zasad bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
 - zasad składowania, transportu materiałów zgodnie z instrukcją producenta
 - pracy w sąsiedztwie czynnych torów kolejowych.
- Przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:
 - stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości
 - przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
 - prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
 - prowadzonych w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych i trakcyjnych lub czynnych linii komunikacyjnych.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- Instruktaże pracowników
- Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi,
- Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- Rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego
- Rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy.

Uwagi ogólne

Zgodnie z art. 21 a Prawa Budowlanego Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemia lub upadku z wysokości – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120).

Wskazania ogólne:

- Wprowadzenie codziennego, krótkiego instruktażu w zakresie BHP, przed rozpoczęciem pracy, uwzględniającego specyfikę i zagrożenie wynikające z miejsca i warunków ich wykonywania
- Sprawdzenie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony BHP indywidualnej.

Zagospodarowanie terenu budowy:

- Ogrodzenie i wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz stref pracy sprzętu
- Wykonanie dróg, wyjść, przejść dla pieszych
- Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
- Zapewnienie łączności telefonicznej (radiowej).

Roboty rozbiórkowe:

- Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi
- Roboty należy wstrzymać, gdy prędkość wiatru przekracza 10m/s
- W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi, wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

Instalacje i inne urządzenia elektroenergetyczne:

- Przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki jej użytkowania
- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji, urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Maszyny i urządzenia techniczne:

- Powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność
- Stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone
- Obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Rusztowania i ruchome podesty robocze:

- Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż rusztowań powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym
- Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia
- Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

Roboty na wysokości:

- Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i wyposażone w sprzęt indywidualny.

Roboty ziemne:

- W czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębokich wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie
- Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu
- Wykopy bez umocnień, o głębokości większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska
- Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodne z przeznaczeniem
- Stosowanie sprzętu mechanicznego do przewiertów dla kanalizacji wgłębnej, stosowane z zachowaniem wszelkich warunków bioz.

Projektant:

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki usunięcia kolizji



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Łomża
Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Al. Legionów 157, 18-400 Łomża
Tel.: (+48 86) 216 34 61, wew. 6281 lub 6271
Fax: (+48 86) 216 34 61 wew. 6269

RWUK/3/2012

Pracownia Projektowa w Lublinie	
Data	06 LUT. 2012
Numer	34
Odpowiedzialny	SH
Kopia:	SM
Nr odpowiedzi:	
Załączniki:	

Łomża dnia 27.01.2012 r.

Urząd Miejski w Łomży
ul. Stary Rynek 14
18-400 Łomża

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 06.12.2011r. nr 2011/P95/PD/SM/411 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

Przebudowa i budowa ul. Browarnej w Łomży.

1. Miejsce występującej kolizji:

Łomża, ul. Browarna (odcinek od ul. Wojska Polskiego do skrzyżowania z ulicami: Sosnową i Podleśną).

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt):

- napowietrzna linia nn 0,4 kV 4xAl50+25Al,
- linia kablowa YAKY 4x120mm².

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

1. Istniejącą napowietrzną linię nn kolidującą z przebudową ul. Browarnej w Łomży przebudować w sposób eliminujący kolizję.

2. Przebudowę należy wykonać przewodami typu AsXSn odpowiednio:

- 4x50 linia komunalna,
- 2x25 linia oświetleniowa.

3. Istniejące przyłącza napowietrzne przebudować w zakresie wynikającym z przebudowy linii.

- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:
przebudowa linii napowietrznej oraz kablowej niskiego napięcia w Łomży przy ul. Browarnej,
- c) uzgodnić dokumentację projektową w **Rejonie Energetycznym Łomża** w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.
Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości **1,0 m** na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.
- g) przeniesić/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- h) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- i) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
- j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
- k) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

6. Termin ważności Warunków ustala się na 2 lata od daty ich wydania.
7. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Departamentu Sieci w Centrali PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A za pośrednictwem Oddziału wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Uwagi dodatkowe: **ST 2-6, Tr 250 kVA, linia: 4xAl50+25Al, YAKY 4x120.**

Warunki niniejsze będą prawomocne po dostarczeniu oświadczenia o pokryciu kosztów związanych z kolizją wg. dostarczonego wzoru.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie porozumienia/umowy pomiędzy Stronami.

Dariusz Wilk
opracował

PGE Dystrybucja S.A.,
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Łomża
Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
.....Ramula Paniczko
zatwierdził

k.o.
1. Egis Poland Sp. z o.o. ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa

2. Kopia uprawnień projektanta

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
Nr ewidencyjny St-189/89

Warszawa 05 kwietnia 1989 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. PIOTR BOGDAN SZYMAŃSKI s. Zygmunta
magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 02 listopada 1956 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji
elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.-



Z-ca NACZELNICO ARCHITEKTA
m. st. Warszawa
[Signature]
mgr inż. arch. Janina Trepczyńska

3. Kopia uprawnień sprawdzającego



sygn. akt. MAZ/7131/ 233 /10 /E

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Tomaszowi Adamowi Karasiewiczowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 24 grudnia 1975 roku w Warszawie, synowi Zdzisława**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0058/POOE/10**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

UZASADNIENIE

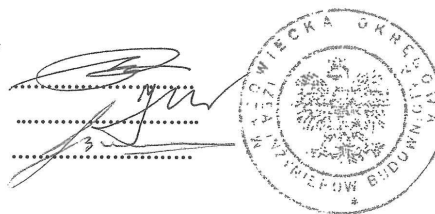
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Adam Karasiewicz
ul. Hoża 43/49 m. 12
00-681 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

4. Kopia zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa – projektanta



Warszawa, 21 czerwca 2012

Zaświadczenie

Pan PIOTR BOGDAN SZYMAŃSKI

miejsce zamieszkania:

ul. JUGOSŁOWIAŃSKA 8/8

03-984 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/1767/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 lipca 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

5. Kopia zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa – sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7X0-KO2-JW9 *

Pan TOMASZ ADAM KARASIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0527/10
adres zamieszkania ul. HOŻA 43/49 m. 12, 00-681 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej 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 2012-08-24 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

