



ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 9105028586

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE
PROPER® Sp. z o.o.
Rok założenia 1989

20-481 Lublin, ul. K. Olszewskiego 8
tel. 81 747-83-54, 81 748-27-47
fax 81 747 53 79
info@proper.com.pl
www.proper.com.pl

CIEPŁOWNICTWO • WENTYLACJA • KLIMATYZACJA • OCHRONA ŚRODOWISKA

STADIUM: Projekt budowany

TYTUŁ OPRACOWANIA: Przebudowa kotłowni gazowej w DPS
w Krasnymstawie wraz z instalacją gazową

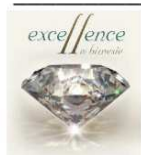
ADRES INWESTYCJI: DPS w Krasnymstawie
ul. Kwiatowa
22-300 Krasnystaw

INWESTOR: Powiat Krasnostawski
ul. Sobieskiego 3
22-300 Krasnystaw

BRANŻA: Elektryczna

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Boczkowski
upr. bud. LUB/0043/PWOE/13

Lublin, maj 2017 r.



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe PROPER Sp. z o.o. siedziba firmy: 20-481 Lublin, ul. K. Olszewskiego 8
Numer KRS 0000031491 Sąd Rejonowy w Lublinie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Kapitał Zakładowy 50 000,00 zł (z czego wpłacono 50 000,00 zł)
NIP 712-015-14-78 REGON 004205087 nr rachunku bankowego: 83 1240 2470 1111 0000 3221 6387

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY	2
1.1. Przedmiot opracowania.....	2
1.2. Podstawa opracowania.....	2
1.3. Zakres projektu	2
1.4. Podstawowe dane techniczne projektowanej instalacji	2
2. OPIS SZCZEGÓŁOWY	3
2.1. Zasilanie kotłowni.....	3
2.2. Wyłącznik p. poż. kotłowni	3
2.3. Tablica TK.....	3
2.4. Instalacja oświetlenia ogólnego	3
2.5. Oświetlenie ewakuacyjne.....	4
2.6. Instalacja gniazd wtykowych.....	4
2.7. Instalacja siłowa - technologia.....	4
2.8. Układ sygnalizacji awarii.....	5
2.9. Instalacja sygnalizacji ulatniania się gazu	5
2.10. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym warunki i wytyczne BHP	6
2.11. Ochrona pożarowa.....	7
3. OBLICZENIA TECHNICZNE	8
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	9
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	12
6. CZĘŚĆ GRAFICZNA:	
• Rzut piwnicy i pomieszczeń kuchni	rys. nr 1
• Rzut pomieszczenia kotłowni	rys. nr 2
• Schemat tablicy TK	rys. nr 3
• Schemat podłączenia regulatorów kotłowych	rys. nr 4
• Schemat podłączenia regulatora kaskady	rys. nr 5
• Schemat układu sygnalizacji awarii	rys. nr 6
• Elewacja i rozmieszczenie tablicy TK	rys. nr 7
• Schemat układu detekcji nieszczelności instalacji gazowej	rys. nr 8

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych kotłowni wodnej zasilanej gazem ziemnym GZ50 oraz instalacji detekcji nieszczelności instalacji gazowej w budynku Domu Pomocy Społecznej zlokalizowanym na ul. Kwiatowej 1, 22-300 Krasnystaw.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora,
- Dokumentacja architektoniczna obiektu,
- Opracowania branżowe – projekt technologiczny,
- Materiały do projektowania opracowane przez producenta kotła.
- Przepisy i normy obowiązujące w zakresie niniejszego opracowania.

1.3. Zakres projektu

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje:

- tablicę kotłowni - TK,
- instalację oświetlenia i gniazd wtykowych,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
- instalację sterowniczą i sygnalizacyjną,
- instalację detekcji nieszczelności instalacji gazowej dla pomieszczeń kotłowni i kuchni,

1.4. Podstawowe dane techniczne projektowanej instalacji

- a) Napięcie zasilania i robocze – $U_n=400V$
- b) Zastosowany układ sieci – TN-S
- c) Moc zainstalowana – $P_i = 9,65 \text{ kW}$
- d) Moc szczytowa – $P_z = 6,76 \text{ kW}$
- e) Ochrona od porażeń prądem elektrycznym:

Szybkie wyłączanie w układzie TN -S realizowane przez:

- wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA dla odbiorników ręcznych w I klasie ochronności, przyłączanych za pośrednictwem gniazd wtyczkowych.
- urządzenia w II klasie ochronności (obudowy urządzeń).

2. OPIS SZCZEGÓŁOWY

2.1. Roboty demontażowe

Część istniejących instalacji elektrycznych w pomieszczeniu kotłowni zostanie ponownie wykorzystana. Pozostałe instalacje należy w miarę możliwości zdemontować i poddać utylizacji.

2.2. Zasilanie kotłowni

Do zasilania instalacji elektryczną kotłowni należy wykorzystać istniejącą linię WLZ wyprowadzoną z rozdzielni głównej budynku zlokalizowanej na poziomie piwnicy. Na potrzeby zasilania kotłowni w rozdzielnicy RG należy istniejący rozłącznik izolacyjny typu SLP00 wyposażać we wkładki bezpiecznikowe gG 20A. Rozłącznik stanowić będzie zabezpieczenie obwodu przed skutkami zwarć i przeciążeń.

2.3. Wyłącznik p. poż. kotłowni

Jako wyłącznik przeciw-pożarowy kotłowni należy zastosować typowy wyłącznik p.poż. np. ST22 IP55 prod. SPAMEL z przeszkleniem, zamontowany na ścianie przed wejściem do pomieszczenia kotłowni. Na drzwiczkach wykonać napis „Wyłącznik p.poż. kotłowni”. Miejsce instalacji podano na planie instalacji siłowej (rys 2).

2.4. Tablica TK

Projektowaną tablicę TK należy wykonać wg. schematów ideowych i rysunków zawartych w niniejszym projekcie (rys. 3). Miejsce zainstalowania pokazano na planie instalacji elektrycznej (rys. 2). Aparaturę zabudować w obudowie z tworzywa typu Marina o wymiarach 1000x800x300 i stopniu IP55.

Z tablicy zasilane będą odbiory siłowe, sterownicze i oświetleniowe w pomieszczeniu kotłowni. W obrębie tablicy TK należy wykonać układ sygnalizacji zbiorczej awarii instalacji kotłowni. Na elewacji zlokalizowano lampki sygnalizacyjne oraz wyłącznik główny w postaci przycisku grzybkowego.

2.5. Instalacja oświetlenia ogólnego

Istniejąca instalacja oświetleniowa pomieszczenia kotłowni nie podlega wymianie. Instalację wykonano przewodami kabelkowymi typu YDY o izolacji 750V układanymi w ciągach pionowych do wyłączników, puszek w korytach kablowych i rurkach osłonowych. Instalację wykonano w oparciu o osprzęt na-tynkowy o IP65. Jako źródła światła podstawowego zastosowano oprawy świetlówkowe o mocy 2x36W. Sterowanie oświetleniem odbywa się przy pomocy łączników montowanego przy drzwiach wejściowych do pomieszczenia kotłowni.

2.6. Oświetlenie ewakuacyjne

Projektuje się oświetlenie awaryjne zapewniające bezpieczne opuszczenie pomieszczenia w wypadku zaniku zasilania. Do celów oświetlenia awaryjnego należy część istniejących opraw oświetleniowych zastąpić oprawami wyposażonymi w awaryjne źródła zasilania. W przypadku zaniku napięcia zasilającego wybrana oprawa przechodzi w stan pracy awaryjnej zapewniając oświetlenie dróg ewakuacyjnych przez czas min 1 godziny. Po przywróceniu zasilania oprawy samoczynnie przechodzą w stan pracy normalnej. Należy zastosować oprawy świetlówkowe typu 2x36 o stopniu IP65, wyposażone w moduł awaryjny 1h. Plan rozmieszczenia opraw pokazana na rysunku nr 2.

Faza zasilająca źródło światła w oprawie i akumulator MUSI być jednoimienna. Nie dopuszcza się sytuacji, w której na jednej oprawie są dwie fazy (grozi to uszkodzeniem oprawy i porażeniem prądem).

UWAGA: Wszystkie oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny posiadać certyfikat CNBOP.

2.7. Instalacja gniazd wtykowych

W pomieszczeniu kotłowni należy zainstalować zestawy gniazd serwisowych instalowany na ścianie na wysokości około 1,2m od podłogi. Zestaw gniazd powinien zawierać gniazda 1x400V AC, 1x230V AC, 1x24V AC. Instalacja gniazda wtyczkowe stacji uzdatniania oraz pompy ściekowej nie podlega wymianie.

Instalację wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo o izolacji 750V układanymi w ciągach pionowych do puszek i gniazd wtyczkowych n/t w korytach i rurkach osłonowych. Przekroje przewodów podano na schematach ideowych. Instalację wykonać w oparciu o osprzęt natynkowy bryzgoszczelny.

2.8. Instalacja siłowa - technologia

Obejmuje zasilanie regulatorów, kotłów oraz pomp w pomieszczeniach kotłowni. Instalacje wykonać przewodami kabelkowymi miedzianymi, układanymi w korytku metalowym, zejścia w rurkach RL z tworzyw sztucznych. Przekroje linii zasilających i wielkości zabezpieczeń podano na schemacie ideowym. Po dostawie urządzeń należy zweryfikować przedstawione schematy z dokumentacją producenta.

Na elewacji tablicy TK przewidziano montaż przełączników umożliwiających wybór trybu pracy pomp obiegowych CO i CWU (tryb ręczny lub automatyczny). Praca automatyczna pomp będzie sterowana z regulatora obiegów grzewczych.

Instalacja sterownicza obejmuje obwody wychodzące od regulatorów, do czujników, siłowników i pomp ujętych projektem instalacji grzewczych.

2.9. Układ sygnalizacji awarii

Oprócz typowej automatyki kotła zaprojektowano układ sygnalizacji awarii. Układ sygnalizacji alarmowej przy awarii technologicznej służy do informowania obsługi kotłowni o zaistniałej awarii urządzeń w kotłowni. Schemat sygnalizacji ujęto w niniejszym projekcie.

Awaria któregoś z urządzeń powoduje zadziałanie sygnału alarmowego optyczno-akustycznego na zewnątrz kotłowni.

- sygnalizacja awarii zbiorczej kotła
- sygnalizacja awarii pomp obiegowych

Szczegóły sposobu wykonywania instalacji sygnalizacji awarii uzgodnić z użytkownikiem.

Sprawdzanie sprawności układu sygnalizacji alarmowej.

Sprawdzenie instalacji alarmowej dokonuje się poprzez naciśnięcie przycisku S2. Odłączenie sygnału alarmowego odbywa się przez przełączenie wyłącznika S3 (sygnał dźwiękowy zostaje wyłączony samoczynnie poprzez przekaźnik czasowy).

UWAGA: Należy pamiętać aby po usunięciu awarii ponownie załączyć obwód sygnalizacji alarmowej przełącznikiem S3.

Przewidziano również test lampek, który dokonuje się przyciskiem S1. Sposób działania poszczególnych układów wynika ze schematów ideowych. Przekroje przewodów podano na rysunkach.

2.10. Instalacja sygnalizacji ulatniania się gazu

W pomieszczeniu kotłowni oraz w pomieszczeniu kuchni przewidziano montaż układów Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej firmy GAZEX. Oprzewodowanie systemu wykonać razem z innymi instalacjami.

System ten składać się będzie z:

- Dla pomieszczenia kotłowni :
 - modułu sterującego MD-2.Z,
 - detektora gazu DEX12/N,
 - sygnalizatora optyczno-akustycznego SL-32,
 - głowicy samozamykającej typu MAG.
- Dla pomieszczenia kuchni :
 - modułu sterującego MD-2.Z,
 - 2 detektorów gazu DEX12/N,
 - głowicy samozamykającej typu MAG.

W przypadku ulatniania się gazu moduł MD-2.Z spowoduje zamknięcie głowicy na rurociągu gazu, wyłączenie energii elektrycznej w kotłowni oraz wygenerowanie sygnału alarmowego. Sygnalizator optyczno-akustyczny typu SL-32 zainstalować na zewnątrz budynku. Dla pomieszczenia kuchni przewidziano alarm na elewacji centrali sterującej MD-2.Z oraz zamknięcie głowicy na rurociągu gazowym.

Przewody sterownicze do głowic zamykających zlokalizowanych w skrzynce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku (miejsce montażu wskazano na rysunku nr 1), należy układać w rurach elektroinstalacyjnych gładnik po trasie jak instalacja gazowa.

2.11. Ochrona od porażen prądem elektrycznym warunki i wytyczne BHP

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zastosowano następujące środki ochrony przeciwporażeniowej:

1. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa):

- izolowanie części czynnych,
- obudowy o stopniu ochrony wyższym od IP2x.

2. Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa):

Szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S realizowane przez zastosowanie urządzeń zabezpieczających:

- przeciążeniowych (wyłączniki instalacyjne i bezpieczniki),
- wyłączników różnicowoprądowych,
- stosowanie urządzeń II klasy ochronności,
- stosowanie napięcia 24V.

Zgodnie z zastosowanym systemem sieci zasilanie urządzeń 1 – fazowych należy wykonać przewodem 3 żyłowym (L, N, PE), zasilanie urządzeń 3 – fazowych należy wykonać przewodem 5-cio żyłowym (L1, L2, L3, N, PE).

UWAGA:

Przewód neutralny N pełni rolę przewodu roboczego i nie wolno go łączyć z zaciskami ochronnymi aparatów i urządzeń elektrycznych. Przewód ochronny PE należy przyłączyć do zacisku ochronnego urządzenia oraz połączyć z zaciskiem ochronnym PE w szafie.

W pomieszczeniu kotłowni należy ułożyć szynę wyrównawczą (bednarka 25x3, przewód LgY16 mm², do której należy podłączyć szynę uziemiającą w szafie TK, rury c.o., wodociągowe, obudowy kotłów, kominy, rury gazowe, kanały wentylacyjne. Szynę należy uziemić, wartość rezystancji uziemienia $\leq 10 \Omega$.

Wszystkie części metalowych korytek kablowych należy połączyć ze sobą trwale za pomocą elastycznego przewodu żółto – zielonego, a skrajne elementy połączyć w kotłowni z siecią wyrównawczą. Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszelkie prace montażowe, wykonawcze i czynności serwisowe prowadzone przy kotłach, szafach zasilająco – sterujących, elementach automatyki powinny być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP.

2.12. Ochrona pożarowa

Kotłownia stanowi odrębną strefę pożarową. Wszystkie przejścia instalacji przez ściany i stropy należy zabezpieczyć w sposób zapewniający zachowanie dotychczasowej odporności ogniowej ściany lub stropu przez który przechodzi instalacja. Otwory przez które przechodzą korytka i listwy kablowe powinny umożliwiać montaż uszczelnienia p.poż. o szerokości 40mm dookoła korytka.

Do zabezpieczeń przepustów używać wyłącznie atestowanych wyrobów np. mas produkcji Hilti. Wykonanie uszczelnień może wykonać wyłącznie specjalistyczna firma legitymująca się stosownym certyfikatem.

Projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy drzwiach wejściowych do kotłowni (rys. 2).

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

Dobór przekroju przewodu

Ze względu na obciążalność:

$$I_s \leq I_B \leq I_{dd} \text{ oraz } I_w \leq 1,45 I_{dd}$$

gdzie: I_B - prąd znamionowy zabezpieczenia
 I_{dd} - dopuszczalne długotrwałe obciążenie przewodu
 I_w - prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia

$$I_s = \frac{6,76}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,86} = 11,4 \text{ A dla mocy maksymalnej}$$

Dla bezpiecznika typu gG 20A $I_w=32$

Dobieram przewód YDY 5x6mm² o $I_{dd}=32\text{A}$

Współczynnik zmniejszający I_{dd} ze względu na sposób ułożenia przyjmuję $k=0,8 \times 32=25,6\text{A}$

Sprawdzenie:

$11,4 < 20 \leq 25,6$ oraz $32 \leq 1,45 \cdot 25,6 \Rightarrow$ obydwa warunki są spełnione

Spadek napięcia
$$\Delta U_{\%} = \frac{100Pl}{\gamma s U^2}$$

$P = 7,27 \text{ kW}$ (dla max. wartości mocy zainstalowanej)

$$\gamma=57 \frac{\text{m}}{\Omega \text{mm}^2}, U = 400\text{V}, l=18\text{m}, s=6\text{mm}^2 \quad \Delta U_{\%} = \frac{100 \cdot 6760 \cdot 18}{57 \cdot 6 \cdot 400^2} = 0,22\%$$

Określenie warunku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:

Dla układu TN - $R_a \cdot I_a \leq 25\text{V}$ Gdzie:

R_a - suma rezystancji uziomu i przewodu ochronnego części przewodzących dostępnych

I_a - prąd zapewniający zadziałanie wyłącznika dla wyłącznika różnicowoprądowego $I_a=0,03\text{A}$

$$R_a \leq \frac{25}{I_a} \Rightarrow Z_s \leq \frac{25\text{V}}{0,03\text{A}} \Rightarrow Z_s \leq 833,3\Omega$$

Wnioski

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej poprzez samoczynne wyłączenie, dla odbiorników będzie zapewnione dla sumy rezystancji przewodu ochronnego i uziemienia nie większej jak 833,3Ω.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTYCJA: **Przebudowa kotłowni gazowej w DPS w Krasnymstawie wraz z instalacją gazową**

ADRES INWESTYCJI: **DPS w Krasnymstawie**
 ul. Kwiatowa
 22-300 Krasnystaw

INWESTOR: **Powiat Krasnostawski**
 ul. Sobieskiego 3
 22-300 Krasnystaw

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Łukasz Boczkowski**
 upr. bud. LUB/0043/PWOE/13

Lublin, maj 2017 r

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych:

- Wykonanie instalacji oświetleniowej,
- Wykonanie instalacji gniazd wtykowych,
- Wykonanie tablicy kotłowni TK,
- Wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych,
- Wykonanie tras koryt kablowych,
- Wykonanie instalacji zasilenia oraz sterowania odbiorów technologicznych,
- Montaż osprzętu elektrycznego (gniazda, oprawy itp.),
- Wykonanie pomiarów elektrycznych izolacji wykonanych obwodów,
- Załączenie instalacji pod napięcie, sprawdzenie poprawności działania i wykonanie pomiarów elektrycznych skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Uruchomienie układu technologii kotłowni.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Istniejący budynek podlegający remontowi i modernizacji.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- praca na wysokości przy montażu instalacji ,
- praca przy użyciu elektronarzędzi i sprzętu zmechanizowanego

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- podłączenie nowego WLZ-u.

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

Podłączenia wykonywanych instalacji i przewodów WLZ należy wykonać po uprzednim wyłączeniu napięcia w sieci zasilającej oraz zabezpieczeniu przed skutkami przypadkowego pojawienia się napięcia.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych – ich stosowanie jest wymagane przez pracowników posiadających zaświadczenia kwalifikacyjne SEP. Każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

6. 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.

- Powołanie kierownika robót.
- Wyposażenie budowy w odpowiednie tablice informacyjne i instruktażowe, sprzęt pierwszej pomocy, BHP i P.Poż.
- Przeprowadzenie szkolenia (instruktażu) pracowników pod względem BHP przed przystąpieniem do realizacji robót na stanowiskach pracy.
- Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować.
- Wiedza, o której mowa powinna być potwierdzona zaświadczeniem kwalifikacyjnym. Przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w robotach elektroinstalacyjnych:

- W sytuacji zagrożenia na terenie budowy wyłączyć zasilanie rozdzielnic budowlanej,
- Stosować sprawny i odpowiedni sprzęt elektro-mechaniczny,
- Stosować odpowiedni sprzęt BHP.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Boczkowski

5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

OŚWIADCZENIE

Niniejszym, własnoręcznym podpisem potwierdzam, że opracowana przeze mnie dokumentacja projektowa: „Przebudowa kotłowni gazowej w DPS w Krasnymstawie wraz z instalacją gazową” została opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Łukasz Boczkowski upr. LUB/0045/PWOE/13 specjalność instalacje elektryczne	
--	--

W załączeniu:

kserokopie uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych,

kserokopie aktualnych wpisów na listy członków właściwych izb samorządu zawodowego.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/156 – 7132/156/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 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 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Szymon BOCZKOWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 17 lutego 1984 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0045/PWOWE/13

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Boczkowski
ul. Piastowska 42,
20-610 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



- 2 -

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

Pan Łukasz Szymon BOCZKOWSKI

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

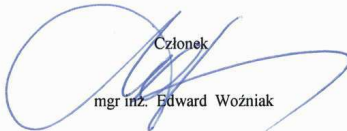
bez ograniczeń

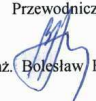
II. Na mocy § 15 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do: **sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.**

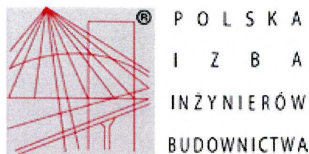
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-XKY-4SW-R7E *

Pan Łukasz Szymon Boczkowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0163/13
adres zamieszkania ul. Piastowska 42, 20-610 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-10-04 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2016.10.04 12:22:00
Wojciech Szewczyk