

## PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Nazwa zamierzenia budowlanego: | REMONT DACHU W BUDYNKU NOCLEGOWNI, POLEGAJĄCY NA ROZBIÓRCE ISTNIEJĄCEGO DACHU ORAZ WYKONANIU NOWEGO DACHU PAROWOZOWNI WOLSZTYN |
| Kategoria obiektu budowlanego: | <b>XIII</b>  |
| Identyfikator działki:         | 302903_4.0001.409/6  |
| Powiat:                        | WOLSZTYŃSKI  |
| Miasto:                        | WOLSZTYN   |
| Obręb ewid.:                   | 0001   |
| Nr ewid. działki:              | <b>dz. nr: 409/6</b>   |
| Inwestor:                      | <b>PAROWOZOWNIA WOLSZTYN</b><br>UL. FABRYCZNA 1<br>64-200 WOLSZTYN   |
| Generalny Projektant:          | <b>ANI Sp. z o.o.</b><br>ul. Olszynka 9/6<br>60-303 Poznań   |

| PROJEKTANT           | NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ  | PODPIS |
|----------------------|---|--------|
| inż. ROMAN CEGIELSKI | <b>WKP/0286/PWOE/06</b><br><br>Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |        |

## **Spis zawartości:**

- Strona tytułowa.....str. 1
- Spis zawartości.....str. 2
- Uprawnienia i przynależność do izby.....str. 3-4
- Oświadczenie projektanta.....str. 5
- Opis techniczny instalacji odgromowej.....str. 6
- Informacja dla opracowania BIOZ.....str. 7-9
- Część rysunkowa
  - IE-01 Schemat instalacji odgromowej – rzut dachu.....str. 11

WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sym. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-282/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 90 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

Pan

**Roman Stanisław Cegielski**

inżynier  
kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 29 kwietnia 1969 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0286/PWOE/06

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 zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazuje na odwołanie decyzji.

#### Powzanie

1. Podstawą do wykonania samodzielných funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.  
2. Odniesienie decyzji służy odwołaniu do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szymon Mikulenda:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane  
Pan Roman Stanisław Cegielski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi
- uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru
- i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.

Zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniając do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, kolejowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Roman Stanisław Cegielski  
61-674 Poznań, os. Wschodnie Wzgórze 11/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym:

WKP-M4T-ZZT-LRC \*

Pan Roman Cegielski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0107/07

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-20 14:19:33 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępcą Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78§1 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Poznań, 20.09.2024r.

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane  
(tekst jednolity: Dz.U. z 2020r. poz.1333, zmieniony przez Dz.U. z 2024r. poz. 725)

**Oświadczam że projekt techniczny branży elektrycznej dla zamierzenia budowlanego:**

REMONT DACHU W BUDYNKU NOCLEGOWNI, POLEGAJĄCY NA ROZBIÓRCE ISTNIEJĄCEGO DACHU ORAZ  
WYKONANIU NOWEGO DACHU PAROWOZOWNI WOLSZTYN

**przewidzianych do realizacji:**

Identyfikator działki: 302903\_4.0001.409/6  
Powiat: WOLSZTYŃSKI  
Miasto: WOLSZTYN  
Obręb ewid.: 0001  
Nr ewid. działki: **dz. nr: 409/6**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej .**

| PROJEKTANT           | NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ  | PODPIS |
|----------------------|---|--------|
| inż. Roman Cegielski | <b>WKP/0286/PWOE/06</b><br><br>Do projektowania bez ograniczeń w specjalności<br>instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i<br>elektroenergetycznych |        |

# OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ODGROMOWEJ

do projektu remontu dachu w budynku noclegowni Parowozowni Wolsztyn  
na działce 409/6, położonej w Wolsztynie.

## 1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Podkłady geodezyjne,
- Obowiązujące przepisy i normy.

## 2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży elektrycznej, który ma na celu stworzenie podstaw do wykonania i kosztorysowania instalacji odgromowej budynku noclegowni Parowozowni Wolsztyn, zlokalizowanego w Wolsztynie przy ul. Fabrycznej 1

## 3. Instalacja odgromowa

### Instalacja odgromowa

Na etapie wykonawstwa należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji instalacji odgromowej. Istniejące przewody instalacji odgromowej należy zdemontować. Zdemontowane elementy instalacji odgromowej należy przekazać Inwestorowi.

Środki ochrony odgromowej należy wykonać według normy PN-EN 62305. Obiekt zakwalifikowano do IV klasy ochrony odgromowej. Zewnętrzną ochronę odgromową tworzą przewody oraz przewodzące elementy konstrukcyjne obiektu, których zadaniem jest odprowadzenie prądu piorunowego do ziemi. Jako zwody poziome na dachu projektuje się ułożenie drutu odgromowego FeZn Ø8mm, montowanego na podstawkach mocujących w rozstawie do 1,0 m.

Z instalacją odgromową nie łączyć bezpośrednio wentylatorów dachowych elektrycznych, klimatyzatorów, kanałów metalowych oraz czerpni dachowych połączonych z urządzeniami elektrycznymi. Wszystkie elementy metalowe występujące na dachu jak wentylatory, anteny itp. należy chronić przy pomocy zwodów pionowych w postaci masztów na podstawkach betonowych, połączonych ze zwodami poziomymi. Jako przewody odprowadzające projektuje się drut FeZn Ø8mm układany natynkowo. Przewody odprowadzające należy łączyć z uziemieniem poprzez złącza kontrolne. Złącza kontrolne połączyć z uziomem otokowym przewodami uziemiającymi wykonanymi z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm. Połączenie przewodów odprowadzających ze zwodem poziomym wykonać jako skręcane za pomocą zacisków krzyżowych. Zachować rezystancję uziemienia  $R \leq 10 \Omega$ . Po wykonaniu instalacji odgromowej należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia i ciągłości zwodów odgromowych.

W przypadku nie osiągnięcia wymaganej rezystancji uziemienia, należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe pograżane metodą uderową.

Przewody uziemiające należy chronić przed korozją poprzez malowanie farbą antykorozyjną lub lakierem asfaltowym na wysokości do 30cm nad ziemią i do głębokości 20cm w ziemi. Połączenia spawane należy zabezpieczyć przed korozją poprzez malowanie farbą antykorozyjną.

Osprzęt odgromowy taki jak druty, linki, wsporniki dachowe i ściennie, zaciski krzyżowe, obejmmy, iglice, maszty, szyny uziemiające, bednarka, itd. Powinien spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 50164-1:2002 i PN-EN 50164-2:2003, a każdy producent winien wystawić deklarację zgodności z Polską Normą.

## **Uwagi końcowe**

- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami pokrewnymi w tym z projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji elektrycznych;
- Prace wykonać zgodnie z projektem i rozporządzeniem ministra infrastruktury, (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz 690) „ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” i PN/E/IEC;
- Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- Zachować wymagany odstęp instalacji elektrycznej od innych instalacji;
- Przepusty w ścianach i stropach wykonać w klasie odporności ogniowej odpowiadającej klasie elementów budowlanych przez które przechodzą;
- Po zakończeniu prac montażowych przeprowadzić badania i pomiary wykonanej instalacji zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów.

## INFORMACJE DLA OPRACOWANIA BIOZ

**NAZWA  
OBIEKTU:** BUDYNEK NOCLEGOWNI PAROWOZOWNI WOLSZTYN

**ADRES  
OBIEKTU:** WOLSZTYN, UL. FABRYCZNA 1  
dz. nr ewid.: 409/6

**INWESTOR:** PAROWOZOWNIA WOLSZTYN  
UL. FABRYCZNA 1,  
64-200 WOLSZTYN

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- Demontaż starej instalacji odgromowej
- Montaż nowej instalacji odgromowej
- Przyłączenie nowej instalacji do istniejącej instalacji uziemienia

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na terenie działki znajdują się obiekty wchodzące w skład „PAROWOZOWNI WOLSZTYN” tj. obrotnica, wieża wodna, nastawnia, żurawie, hala parowozowni, warsztaty ślusarskie, warsztat itd.

**3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:**

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- zagrożenia przy rozładunku bębna z kablem,
- zagrożenia przy rozwijaniu kabla z bębna,
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem drogowym,
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
- zagrożenie przy pracach na rusztowaniach związanych z montażem oświetlenia zewnętrznego,
- zagrożenie przy pracach na rusztowaniu związanych z montażem instalacji odgromowej.

**4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać *po wyłączeniu spod napięcia* zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

### BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

Dźwigi samojezdne



Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym zabrania się ustawiania dźwigu pod przewodami linii energetycznych i wykonywania pracy w tych warunkach.

Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

#### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupolazów i szelek bezpieczeństwa.

**Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy.**

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne.

Przy pracach na dachach należy stosować szelki bezpieczeństwa i liny asekuracyjne, przywiązując je do odpowiednio wytrzymałych części budynku. Gdy prace są prowadzone nad oszklonymi częściami dachu lub świetlikami, wówczas należy je przykryć odpowiednio długimi i grubymi deskami.

Do prac nad maszynami lub mechanizmami w ruchu należy zastosować specjalne rusztowania.

Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1,0m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15m.

Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

Uwagi:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym , bioz , obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E , warunkami technicznymi, oraz BHP.

**5. 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:**

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.

— umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo-Informacyjnych.

**6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Wydzielenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych. Wskazanie punktu pomocy medycznej. Zapewnienie łączności telefonicznej. Urządzenie magazynu materiałów. Określenie wysokości składowania. Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy. Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP. Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń. Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.

**7. Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:**

- Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2003 r nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
- Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313)