

Temat: REMONT BUDYNKU GOSPODARCZEGO
ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE LEŚNICTWA
CZEREMCHA, GM. CZEREMCHA.

Inwestor: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
REPREZENTUJĄCE SKARB PAŃSTWA NADLEŚNICTWO BIELSK W BIELSKU
PODLASKIM, W IMIENIU I NA RZECZ KTÓREGO DZIAŁA NADLEŚNICZY
NADLEŚNICTWA BIELSK PAN MGR INŻ. CEZARY ŚWISTAK

Adres inwestycji: UL. FABRYCZNA 24, CZEREMCHA, OBRĘB CZEREMCHA, GM. CZEREMCHA,
działka ewid. nr 906

Rodzaj opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Jednostka projektowa: **ED-projekt Pracownia Architektury**
Emilia Dawidowicz
ul. Cała 2, 15-560 Białystok

Instalacje elektryczne: mgr inż. Wojciech Grudziński

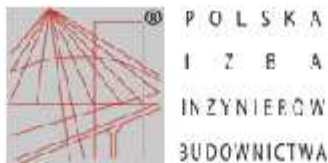
Białystok 14-11-2018 r.

Spis treści

Załączniki.....	3
ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta branży elektrycznej	3
ZAŁ.2 - stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta branży elektrycznej	4
1. Podstawa opracowania	5
2. Zakres opracowania	5
3. Przedmiot opracowania	5
4. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	5
5. Zasilanie przedmiotowego obiektu	5
6. Rozdzielnica	5
7. Układanie przewodów	5
8. Osprzęt.....	6
9. Oświetlenie	6
10. Uziom otokowy	6
11. Instalacja odgromowa, instalacja przeciwprzepięciowa.....	6
12. Ochrona od porażień, połączenia wyrównawcze	6
13. Uwagi końcowe	7
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	8
Oświadczenie.....	10
14. Spis rysunków	11

Załączniki

ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta branży elektrycznej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-YNI-FNH-AB6 *

Pan Wojciech Grudziński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0416/01

adres zamieszkania ul. Wiejska 70, 16-010 Jurowce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-19 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.)

* 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.

Białystok, dnia 1992.09.12

202

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/138 /92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.4 l.d.-
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,
że:

Pan WOJCIECH JAN GRUDZIŃSKI

magister inżynier elektryk

urodz. dnia 29 maja 1963r. w Białymstoku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta -

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji
w specjalności elektrycznych.-

Pan Wojciech Jan Grudziński

jest upoważniony/na/ do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i in-
stalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i in-
stalacji elektrycznych - w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym
oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³.



URZĄD WOJEWÓDZKI
DIREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa

[Signature]

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekty techniczne innych branż
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia.

2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy :

- instalację oświetleniową
- instalację gniazd wtykowych 230V
- instalację odgromową, uziom szpilkowy
- demontaże

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznych, oświetleniowej i gniazdowej, związanych z remontem garażu w budynku gospodarczym.

4. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych

W przedmiotowym budynku w pomieszczeniu garażu, istniejące oprawy oświetleniowe, osprzęt elektryczny, przewody elektryczne, rozdzielnicę elektryczną należy zdemontować. Obwód gniazda siłowego należy pozostawić istniejące. Urządzenia elektryczne należy demontować w taki sposób, aby jak najmniej je uszkodzić. Zdemontowany sprzęt należy zagospodarować zgodnie z wolą Inwestora.

W czasie prac związanych z demontażem należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić istniejących instalacji, które nie podlegają demontażowi. Wszelkie prace demontażowe prowadzić za zgodą i w porozumieniu z Inwestorem.

5. Zasilanie przedmiotowego pomieszczenia

Zasilanie rozdzielnic elektrycznej przedmiotowego pomieszczenia pozostaje istniejące, nie podlega modyfikacjom.

6. Rozdzielnica elektryczna

Rozdzielnica elektryczna przedmiotowego pomieszczenia podlega demontażowi. W jej miejsce zaprojektowano nową, 12-to modułową rozdzielnicę natynkową, IP65. Istniejące zabezpieczenie obwodu gniazda siłowego należy zamontować w nowej rozdzielnicy i podłączyć do niego istniejący przewód idący do przedmiotowego gniazda siłowego.

Projektowane odgałęzienia należy opisać w trwały i przejrzysty sposób.

7. Układanie przewodów

- W przedmiotowym pomieszczeniu przewody prowadzić w rurach winidurkowych na ścianie

Instalacje elektryczne prowadzić pod sufitem, zachowując od innych instalacji odległość 10cm w przypadku puszek rozgałęźnych, 20cm dla równoległych przewodów telekomunikacyjnych oraz 60cm w przypadku bezpieczników, łączników, przycisków, gniazdek wtykowych itp.

Uwaga

Do układania w rurach należy stosować przewody okrągłe, do układania pod tynkiem – przewody płaskie. W przypadku konieczności układania przewodów okrągłych w tynku należy układać je w uprzednio przygotowanych bruzdach.

8. Osprzęt

Zastosować osprzęt natynkowy hermetyczny z tworzyw sztucznych. Osprzęt instalować z zachowaniem następujących odległości od podłogi:

- 1,3m dla łączników, przycisków
- 1,1m gniazda wtykowe

9. Oświetlenie

Typy przykładowych opraw oświetleniowych wyszczególniono na rysunku E-1. Dopuszczalne jest zastosowanie opraw innych producentów niż zaproponowanych w projekcie pod warunkiem zachowania parametrów zaproponowanych opraw. Oprawy montować bezpośrednio na suficie oraz na ścianie.

10. Uziom szpilkowy

Do uziemienia instalacji odgromowej projektuje się uziom szpilkowy pionowy 9 m, pograżony minimum 1 metr od budynku. 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.

11. Instalacja odgromowa, instalacja przeciwprzebieciowa

Na dachu przedmiotowego budynku przewidziano wykonanie instalacji odgromowej. Jako zwody poziome należy wykorzystać projektowane metalowe poszycie dachu (blacha grubości >0,5mm). Na dachu przy pomocy metalowych obejm i drutu DFeZn \varnothing 8mm połączyć z instalacją odgromową czapki kominowe i wystające metalowe części dachu.

Dodatkowo połączenia kominów, wywiewek oraz innych wystających elementów dachu wykonać drutem stalowym ocynkowanym \varnothing 8mm jako nie naprężone, mocowane na wspornikach krótkich. Z instalacją odgromową nie łączyć bezpośrednio wentylatorów dachowych elektrycznych, kanałów metalowych oraz czerpni dachowych połączonych z urządzeniami elektrycznymi. Do ochrony w/w urządzeń należy w bezpiecznej odległości wykonać maszty odgromowe pionowe o wysokości uzależnionej od gabarytów urządzeń, które mają chronić przed bezpośrednim wyładowaniem atmosferycznym. Maszty połączyć ze zwodem poziomym za pomocą drutu \varnothing 8mm.

Zwody odprowadzające (drut stalowy ocynkowany \varnothing 8mm) prowadzić po elewacji na uchwytych z kołkiem rozporowym. Złącza kontrolne montować na wysokości 1,5m od powierzchni ziemi. Wykonać osłony przewodów uziemiających instalacji odgromowej do wysokości złącza kontrolnego.

Połączenie przewodów odprowadzających ze zwodem poziomym wykonać jako skręcane za pomocą zacisków krzyżowych. Zwody odprowadzające pionowe należy połączyć z projektowanym uziomem szpilkowym poprzez złącze kontrolne i przewód uziemiający (bednarkę FeZn25x4). Przewód uziemiający instalacji odgromowej podłączyć do projektowanego uziomu poprzez spawanie lub za pomocą zacisku klinowego.

Osprzęt odgromowy taki jak druty, linki, wsporniki dachowe i ściennie, zaciski krzyżowe, obejm, iglice, maszty, szyny uziemiające, bednarka, itd. powinny 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.

12. Ochrona od porażen, połączenia wyrównawcze

Zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 w projektowanym obiekcie zastosowano ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim i dotykiem pośrednim. Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim przyjęto zastosowanie izolacji części czynnych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych napięcia dotykowego realizowane przez wyłączniki różnicowoprądowe w układzie TN-S. W budynku zastosowano układ sieciowy TN-S z przewodem ochronnym PE rozdzielonym od przewodu ochronno - neutralnego PEN.

13. Uwagi końcowe

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne oraz wytycznymi lokalnego zakładu energetycznego.
- Podłączenie urządzeń należy dokonywać zgodnie z dokumentacją urządzeń dostarczoną przez producenta.
- Osprzęt zastosowany w projekcie (oprawy, przewody, osprzęt, itp.) dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem spełniania przezeń identycznych wymagań technicznych jak osprzęt przykładowo dobrany.
- Przed zakupem i wbudowaniem Wykonawca obowiązany jest przedstawić propozycje lamp spełniających wymagania techniczne celem oceny jakości i estetyki przez architekta i zamawiającego.
- Zainstalowane urządzenia i instalacje winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwo zgodności.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT BUDOWLANY: REMONTOWANY BUDYNEK GOSPODARCZY
ZLOKALIZOWANY NA TERENIE LEŚNICTWA CZEREMCHA,
GM. CZEREMCHA.

ADRES INWESTYCJI: UL. FABRYCZNA 24, CZEREMCHA, OBRĘB CZEREMCHA,
GM. CZEREMCHA, działka ewid. nr 906

INWESTOR: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY
PAŃSTWOWE REPREZENTUJĄCE SKARB PAŃSTWA
NADLEŚNICTWO BIELSK W BIELSKU PODLASKIM, W
IMIENIU I NA RZECZ, KTÓREGO DZIAŁA NADLEŚNICZY
NADLEŚNICTWA BIELSK PAN MGR INŻ. CEZARY
ŚWISTAK

PROJEKTANT: WOJCIECH GRUDZIŃSKI
UL. MODLIŃSKA 10 LOK U2
15-066 BIAŁYSTOK

1. Zakres robót:

- 1.1. Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej
- 1.2. Wykonanie instalacji oświetleniowej podstawowej
- 1.3. Wykonanie instalacji odgromowej i uziomu szpilkowego
- 1.4. Wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V

2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1. Istniejący budynek
- 2.2. Istniejące drogi sąsiadujące z przedmiotowym obiektem

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 3.1. -----

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas demontażu instalacji elektrycznych
- 4.2. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu projektowanych instalacji elektrycznych.
- 4.3. Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
- 4.4. Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.

5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
- 6.3. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego bądź rusztowań
- 6.4. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia
- 6.5. Apteczka pierwszej pomocy
- 6.6. Telefon komórkowy

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że „Projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych związanych z remontowanym budynkiem gospodarczym zlokalizowanym na terenie Leśnictwa Czeremcha, ul. Fabryczna 24, gm. Czeremcha jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: Wojciech Grudziński
BŁ-138/92

14. Spis rysunków

Rys. nr E-1	Rzut parteru - instalacje elektryczne
Rys. nr E-2	Rzut dachu – instalacja odgromowa
Rys. nr E-3	Schemat zasilania – rozdzielnica TE