

SPIIS TRESCI

Spis treści

1 Opis techniczny.....	
2 Plan BIOZ.....	
3 Uprawnienia projektantów.....	
4 Rysunki.....	

Instalacja gniazd parteru	rys. nr 01
Instalacja gniazd piętra	rys. nr 02
Instalacja oświetlenia parteru	rys. nr 03
Instalacja oświetlenia piętra	rys. nr 04
Instalacja elektryczna piwnicy	rys. nr 05
Instalacja odgromowa	rys. nr 06
Schemat rozdzielnic RG	rys. nr 07
Schemat rozdzielnic RS	rys. nr 08
Schemat rozdzielnic RP	rys. nr 09
Schemat rozdzielnic RK	rys. nr 10
Schemat zestawu gniazdowego	rys. nr 11

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlano - wykonawczy
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wytyczne inwestora
- Warunki Techniczne Budynków i Polskie Normy PN-HD 60364

1.2 TEMAT PROJEKTU

Projekt budowlano - wykonawczy branży elektrycznej instalacji wewnętrznych dla „Przebudowy remontu i termomodernizacji świetlicy wiejskiej w Sikorzynie”.

Adres: Sikorzyn, 63-800 Gostyń, dz. nr 135/2, Obręb Sikorzyn

W projekcie ze względu na konieczność skosztorysowania i przedstawienia rozwiązań technicznych, zaproponowano konkretne rozwiązanie oraz producentów. Dopuszcza się stosowanie zamienników z zastrzeżeniem, że ich parametry techniczne nie mogą być gorsze od zaproponowanych. W przypadku stosowania zamienników opraw oświetleniowych należy przedstawić obliczenia dotyczące spełnienia przez nowe oprawy wymogów dotyczących wymaganego natężenia oświetlenia.

1.3 LINIA ZASILAJĄCA

Obecnie budynek posiada zasilanie z istniejącego przyłącza. Projektowana modernizacja nie spowoduje konieczności wzrostu mocy przyłączeniowej.

1.4 WLZ I UKŁAD ROZLICZENIOWY

Ze względu na wymagania przeciwporażeniowe projektuje się przeniesienie istniejącego układu rozliczeniowego z piwnicy na zewnętrzną ścianę budynku, obok istniejącego złącza kablowego. Układ rozliczeniowy należy zabudować wtynkowo, w szafce zamykanej na drzwi z zamkiem.

UWAGA: Wszelkie prace związane z przenoszeniem układu rozliczeniowego oraz WLZ należy wcześniej uzgodnić z odpowiednim zakładem energetycznym.

1.5 ROZDZIELNIE 0,4kV

Rozdzielnia RG

Na parterze, w holu należy ustawić rozdzielnicę RG zawierającą zabezpieczenia i sterowanie obwodów oświetleniowych, gniazd ogólnego zastosowania, zestawów gniazdowych oraz poszczególnych podrozdzielnic.

Rozdzielnię RG wyposażać w:

- rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy
- sygnalizację napięcia,
- ograniczniki przepięć
- bloki rozdzielcze,
- wyłączniki z członom różnicowoprądowym 30mA
- wyłączniki instalacyjne
- wyprowadzenia obwodów wykonać za pomocą listew zaciskowych, opisanych.

Rozdzielnicę RG wykonać jako wolno stojącą o stopniu ochrony IP40. W wykonaniu metalowym z drzwiami zamykanymi na zamek. Rozdzielnice wykonać w oparciu o obudowę i aparaturę firmy LEGRAND lub równoważną. Obwody należy wyprowadzać z rozdzielnicy poprzez listwę zaciskową. W rozdzielnicach pozostawić min. 30% rezerwy miejsca.

Rozdzielnia RP

Na piętrze należy zabudować rozdzielnicę RP, zawierającą zabezpieczenia i sterowanie obwodów oświetleniowych, gniazd ogólnego zastosowania i gniazd DATA.

Rozdzielnię RP wyposażać w:

- rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy
- sygnalizację napięcia,
- ograniczniki przepięć
- bloki rozdzielcze,
- wyłączniki z członom różnicowoprądowym 30mA
- wyłączniki instalacyjne
- wyprowadzenia obwodów wykonać za pomocą listew zaciskowych, opisanych.

Rozdzielnicę RP wykonać jako wtynkową o stopniu ochrony IP40 z drzwiami zamykanymi na zamek. Rozdzielnice wykonać w oparciu o obudowę i aparaturę firmy LEGRAND lub równoważną. Obwody należy wyprowadzać z rozdzielnicy poprzez listwę zaciskową. W rozdzielnicach pozostawić min. 30% rezerwy miejsca.

Rozdzielnia RS

Na parterze, przy scenie należy zabudować rozdzielnicę RS, zawierającą zabezpieczenia i sterowanie obwodów oświetleniowych, gniazd ogólnego zastosowania i gniazd DATA.

Rozdzielnię RS wyposażać w:

- rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy
- sygnalizację napięcia,
- ograniczniki przepięć
- bloki rozdzielcze,
- wyłączniki z członem różnicowoprądowym 30mA
- wyłączniki instalacyjne
- wyprowadzenia obwodów wykonać za pomocą listew zaciskowych, opisanych.

Rozdzielnicę RS wykonać jako wtynkową o stopniu ochrony IP40 z drzwiami zamykanymi na zamek. Rozdzielnice wykonać w oparciu o obudowę i aparaturę firmy LEGRAND lub równoważną. Obwody należy wyprowadzać z rozdzielnicy poprzez listwę zaciskową. W rozdzielnicach pozostawić min. 30% rezerwy miejsca.

Rozdzielnia RK

W piwnicy należy zabudować rozdzielnicę RK, zawierającą zabezpieczenia i sterowanie obwodów oświetleniowych, gniazd ogólnego zastosowania i zasilania technologii

Rozdzielnię RK wyposażać w:

- rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy
- sygnalizację napięcia,
- ograniczniki przepięć
- bloki rozdzielcze,
- wyłączniki z członem różnicowoprądowym 30mA
- wyłączniki instalacyjne
- wyprowadzenia obwodów wykonać za pomocą listew zaciskowych, opisanych.

Rozdzielnicę RP wykonać jako natynkową o stopniu ochrony IP40, metalową z drzwiami zamykanymi na zamek. Rozdzielnice wykonać w oparciu o obudowę i aparaturę firmy LEGRAND lub równoważną. Obwody należy wyprowadzać z rozdzielnicy poprzez listwę zaciskową. W rozdzielnicach pozostawić min. 30% rezerwy miejsca.

1.6 WYŁĄCZNIK P.POŻ.

Obok głównego wejścia do budynku należy umieścić przycisk p.poż. który należy podłączyć do cewki wybijakowej rozłącznika głównego zlokalizowanego w rozdzielni głównej RG. Nad wyłącznikiem umieścić oznaczenie „Wyłącznik pożarowy prądu”. Dodatkowo przed drzwiami zaprojektowano wyłącznik główny kotłowni połączony z systemem detekcji gazu. Nad wyłącznikiem umieścić oznaczenie „Wyłącznik główny kotłowni”.

1.7 SYSTEM DETEKCJI GAZU

Dla obiektu zaprojektowano system detekcji gazu złożony z centralki detekcji oraz czujników. Zgodnie z projektem branży sanitarnej zadziałanie systemu spowoduje odcięcie dopływu gazu poprzez odpowiedni zawór MAG w szafce gazowej oraz odłączenie zasilanie kotłowni. Szczegółowa lokalizacja czujników i centralki oraz typ i ilość urządzeń wg wytycznych branży sanitarnej.

1.8 OŚWIETLENIE AWARYJNE

W obiekcie wykonane będzie oświetlenie awaryjne. Rozmieszczenie opraw przedstawiono na rysunkach oświetlenia. Wszystkie oprawy z modułem awaryjnym o czasie świecenia min. 1 godz. Istnieje ewentualność przesunięcia oprawy awaryjnej w stosunku do umiejscowienia przedstawionego na planie, lecz należy zwrócić uwagę, aby zmiana ta nie sprawiła zmniejszenia natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, które nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx w każdym punkcie powierzchni poziomych dróg ewakuacyjnych, a w osi drogi min. 1,0 lx. Pionową drogę ewakuacyjną, klatkę schodową, projektuję się wyposażyć w oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia minimum 5,0 lx. Do opraw oświetlenia ogólnego wyposażonych w moduł awaryjny, należy doprowadzić stałą fazę sprzed wyłącznika.

1.9 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Wewnętrzna instalacja oświetlenia

Oświetlenie w projektowanej części budynku, załączane będzie za pomocą łączników instalacyjnych. Łączniki, jeśli nie zaznaczono inaczej, montować na wysokości 1,1 m od posadzki. Wszystkie oprawy świetlówkowe powinny posiadać elektroniczny statecznik. Instalacje wykonać przewodami YDY 3x1,5mm²

Legendę opraw oświetleniowych zamieszczono na rysunkach instalacji oświetlenia.

Zewnętrzna instalacja oświetlenia

Na elewacji obok wejścia do kotłowni oraz tarasu projektuje się oświetlenie na elewacji. Załączane ono będzie ręcznie za pomocą łączników instalacyjnych. Oświetlenie głównego wejścia do obiektu oraz podjazdu dla niepełnosprawnych realizowane będzie za pomocą istniejących lamp zewnętrznych. Ze względu na zły stan techniczny tych lamp projektuje się ich wymianę na nowe.

Instalacja gniazd

Przewody prowadzić w tynku, korytkach kablowych, rurkach elektroinstalacyjnych lub PESCHEL. W pomieszczeniach sanitarnych, kotłowni, pomieszczeniach kuchni i

porządkowych stosować osprzęt o min. IP44 i montować, jeśli nie zostało to inaczej zaznaczone, na wysokości 1,10m od posadzki, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się montowanie gniazd na innych wysokościach. W pozostałych pomieszczeniach stosować osprzęt o min. IP20 i montować na wysokości 0,30m. Wszystkie obwody gniazd 230V/400V, dodatkowo zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo-prądowymi o $\Delta I=30\text{mA}$.

Przewody elektryczne prowadzić od punktu do punktu unikając puszek łączeniowych i podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski osprzętu. Trasy przewodów oraz pozostałe szczegóły wg koncepcji wykonawcy. Przewody prowadzić w tynku, korytkach kablowych, rurkach elektroinstalacyjnych lub w rurce PESCHEL, w przypadku prowadzenia przewodów w ściankach działowych G-K. Przed zamocowaniem płyt G-K należy zaznaczyć miejsca mocowania osprzętu elektrycznego. Puszki należy także uszczelnić za pomocą masy szpachlowej lub kleju gipsowego. Instalację elektryczną należy prowadzić po zbudowaniu konstrukcji nośnej ściany i zamocowaniu na niej płyt G-K z jednej strony. Nie wolno dopuścić, żeby nie osłonięte przewody elektryczne stykały się z jakimikolwiek elementami konstrukcji dachu, stelażu sufitów podwieszanych lub konstrukcji ścianek działowych. W takich przypadkach przewody należy osłonic za pomocą rurki elektroinstalacyjnej PCV lub rurki typu PESCHEL. Do mocowania oprzewodowania i osprzętu należy używać elementów zalecanych przez producenta danego typu zabudowy G-K.

Wszelkie przejścia pomiędzy strefami pożarowymi należy uszczelnić za pomocą masy ogniotrwałej np. Hilti o klasie takiej samej jak przegroda.

Wszystkie otwory służące do wprowadzania kabli do budynku należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie gazu (wody) do wnętrza budynku.

Przewody elektryczne, o izolacji min. 750V, prowadzić równolegle do ścian i stropów.

1.10 INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

System zaprojektowano w oparciu o punkt dystrybucyjny zlokalizowany na piętrze w pomieszczeniu gospodarczym.

Punkt dystrybucyjny zbudowany jest w oparciu o szafę dystrybucyjną RACK. Projektowany system telekomunikacyjny przyłączony będzie do telekomunikacyjnej sieci operatora. W punkcie dystrybucyjnym łączyć się będzie budynkowe okablowanie poziome. Szafa wyposażona będzie w łączówki wieloparowe, panele rozdzielcze, panel światłowodowy, panel wentylacyjny, listwę zasilająco-filtrującą, organizator kabli itd.

Urządzenia aktywne dla tej instalacji nie są przedmiotem opracowania i nie wchodzą w zakres prac, jednak przewidziano rezerwę miejsca dla tych urządzeń.

Dla każdego stanowiska oznaczonego symbolem gniazda okablowania strukturalnego przewidziano wielokrotne gniazda RJ45 umieszczone we wspólnej ramce z gniazdami elektrycznymi (na wys. 0,3m).

Do każdego z gniazd należy doprowadzić przewód 4x2x0,5 UTP kat.5e. Instalacje wykonać w topologii gwiazdy zgodnie z planem inst. gniazd.

Lokalizacja szafy SD gwarantuje nie przekroczenie max. długości odcinka okablowania poziomego <90m.

Kable wewnątrz szafy jak i ciągach kablowych należy układać w wiązki. Gniazda abonenckie oraz panele rozdzielcze powinny być czytelnie i jednoznacznie opisane.

1.11 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Zgodnie z normą PN-HD 60364 jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolowanie części czynnych, jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego z wykorzystaniem wyłączników nadmiarowych typu „S”.

W projektowanej instalacji wewnętrznej zastosowano system TN-S, w którym przewody neutralne N i ochronne PE są oddzielone. Szynę neutralną N izoluje się od konstrukcji rozdzielni i tablic. Metalowe obudowy tablic, opraw oświetleniowych, urządzenia technologiczne należy połączyć z przewodem PE. Przewodu PE nie wolno wykorzystywać jako przewodu wiodącego prąd elektryczny. Przewód neutralny N i ochronny PE winny różnić się od siebie i od przewodów fazowych kolorem izolacji

Wszystkie przewody wyrównawcze, miejscowe oraz szyny uziemiające powinny być oznaczone dwubarwnie, barwą zielono-żółtą.

Z szyną uziemiającą należy podłączyć metalowe obudowy urządzeń technologicznych, obudowy, oprawy, metalowe drabinki i korytka kablowe oraz inne metalowe części znajdujące się w pobliżu. Połączenia te należy wykonać przewodem LgY min. 6mm².

1.12 OCHRONA PRZECIWPRIEPĘCIOWA

W rozdzielnicy głównej RG nN 0,4kV zaprojektowano ogranicznik klasy I natomiast w kolejnych rozdzielnicach zaprojektowano ograniczniki przepięć klasy II. Ograniczniki przepięć mają za zadanie ochronę urządzeń przed przepięciami wywołanymi

wyładowaniami atmosferycznymi jak również przepięciami łączeniowymi i zwarciovymi. Dla urządzeń elektronicznych należy stosować ograniczniki klasy III bezpośrednio przy urządzeniach

1.13 INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Zewnętrzną instalację odgromową wykonać zgodnie z zasadami przedstawionymi w obowiązujących normach.

Na dachu zwody poziome wykonać z drutu FeZn min. $\phi 8\text{mm}$. Przewody odprowadzające wykonać z drutu FeZn min. $\phi 8\text{mm}$. Należy układać je w rurce elektroinstalacyjnej schowanej w tynku elewacji. Przewody odprowadzające należy połączyć z istniejącym uziomem za pośrednictwem złącza kontrolnego. Wypadkowa rezystancja uziemienia nie może przekraczać $10\ \Omega$. W przypadku niezyskania wymaganej wielkości, uziom należy rozbudować np. za pomocą uziomów sztucznych, dodatkowych. Przy czym uziom sztuczny dodatkowy należy wykonać z miedzi, stali pomiedziowanej lub nierdzewnej. Należy go przyłączyć do istniejącego uziomu za pośrednictwem złącza kontrolnego.

Schemat instalacji odgromowej pokazano na rysunku.

Po wykonaniu instalacji odgromowej wykonać metrykę urządzenia piorunochronnego zawierającą m. in. krótki opis ochrony zewnętrznej i wewnętrznej, opis i schemat urządzenia piorunochronnego, lokalizację obiektu budowlanego, datę wykonania obiektu i instalacji odgromowej, dane wykonawcy. Instalację wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 62305.

1.14 WENTYLACJA

Projekt przewiduje doprowadzenie zasilania do urządzeń branżowych typu: wentylatory kanałowe, wentylatory dachowe, jednostki klimatyzacyjne, centrale grzewcze, system gazex itd. itp. Zasilanie, lokalizacja, algorytm pracy ww. urządzeń wg wytycznych branżowych – potwierdzić na etapie wykonawstwa względem zakupionych urządzeń. Wszystkie urządzenia montowane na dachu wyposażyć w wyłączniki serwisowe.

1.15 OBLICZENIA TECHNICZNE

Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą. Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.

1.16 UWAGI KOŃCOWE

Wykonać pomiary kontrolne instalacji, uziemień i natężenia oświetlenia.

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.

Na podstawie art.21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo-Budowlane

i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 nr 1256 należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. plan bioz

Niniejsze opracowanie stanowi tylko część dokumentacji projektowej. 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 projektem instalacji sanitarnych, projektem instalacji automatyki oraz innymi projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji.

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić koordynację z wykonawcami oraz podwykonawcami pozostałych branż w celu usprawnienia prac montażowych,

Wszystkie nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażenia, zostały użyte w niniejszym opracowaniu w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia budynku. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań własnych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych i muszą uzyskać akceptację Inwestora,

Jeżeli zastosowanie rozwiązania wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za dokonanie tych zmian w projekcie, w tym za koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

opracował:

Marek Piasecki

2 Informacja dla opracowania planu BIOZ.

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

- Rozprowadzenie tras kablowych w obiekcie,
- Montaż instalacji wewnętrznej siły i oświetlenia,
- Wykonanie instalacji odgromowej,
- Wykonanie instalacji uziemienia i połączeń wyrównawczych.

Wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia w obiekcie.

2. 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 układaniem instalacji wewnętrznych,
- zagrożenie przy pracach na dachu związanych z montażem instalacji odgromowej.

3. 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.

Koparki - przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne. Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym. Załadunek i wyładunek bębnowz kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp. Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym. Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

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 ,planem bioz , obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E , warunkami technicznymi, oraz BHP.

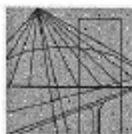
4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

opracował:

Marek Piasecki

3 Uprawnienia Projektantów



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-235/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 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 z późn. zm.) oraz § 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.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Marek Piasecki

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 28 stycznia 1976 r. w Lesznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0319/POOE/08

do projektowania 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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 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. Szczepan Mikurenda:

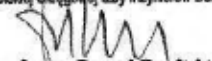
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Piasecki jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają 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.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

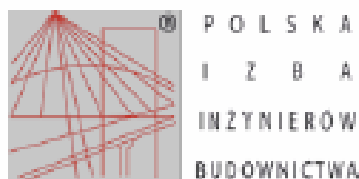
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawliński

Otrzymują:

1. Pan Marek Piasecki
64-117 Krzycko Małe,
Krzycko Wielkie, ul. Prymasa A. Krzyckiego 35
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-YIX-624-HUU *

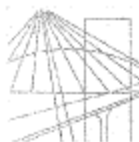
Pan Marek Piasecki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0589/05
adres zamieszkania Krzycko Wielkie ul. Krzyckiego 35, 64-117 Krzycko Małe
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-23 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-337/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 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 z późn. zm.) oraz § 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.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Wojciech Poprawa

magister inżynier
kierunek: Elektryczna
urodzony dnia 02 marca 1983 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0363/POOE/10

**do projektowania 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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 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. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Wojciech Poprawa 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,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają 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.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Poprawa
63-910 Miejska Górka, Konary 149
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, **2015-07-16**

ZAŚWIADCZENIE

Wojciech Poprawa
Pan/Pani
Wilkowice ul. Spółdzielcza 1
miejsce zamieszkania
64-115 Święciechowa

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/0237/09**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-08-01**
do dnia **2016-07-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stróński

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl