

Spis zawartości projektu

1	Załączniki:	
2	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	Zał. Nr 1
3	Zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta	Zał. Nr 2
4	Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami projektanta	Zał. Nr 3
5	Opis techniczny.	Str. 6-9
6	Schemat zasilania.	Rys. 1
7	Tablica TEWc i TE-2	Rys. 2
8	Rzut parteru. Instalacje elektryczne.	Rys. 3
9	Rzut piętra. Instalacje elektryczne.	Rys. 4
10	Instalacja odgromowa.	Rys. 5
11	Przedmiar	Str. 10-15

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
WYDZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
I NADZORU BUDOWLANEGO

ZPN.VII.7342/18/98

Białystok, 1998.12.16

DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA., po rozpatrzeniu wniosku **Pana inżyniera Wiesława Kondrackiego** z dnia 11.09 1998r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu WIESŁAWOWI KONDRACKIEMU

inżynierowi

specjalność: przetwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej

ur. 26 listopada 1967r w Łapach

woj. białostockie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. BI/81/98

DO PROJEKTOWANIA

W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,

INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I

ELEKTROENERGETYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ

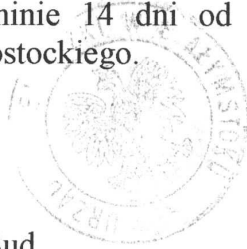
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 12 grudnia 1995r., posiadania przez Pana inżyniera Wiesława Kondrackiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Białostockiego.

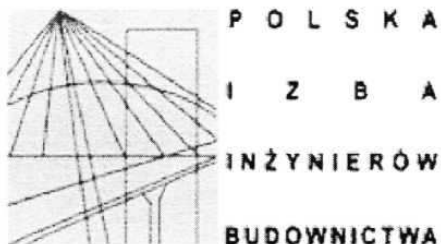
Otrzymują:

1. Pan Wiesław Kondracki
ul.Dziesięciny 3 m 59
15-806 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



Z up. WOJEWODY
P.O. Dyrektora Wydziału
inż. Kazimierz Marłynow

Białystok, dnia 2008-12-22



ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Wiesław Kondracki**
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/IE/0656/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2009-01-01**
do dnia **2009-12-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Ryszard Dobrowolski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28, lok. 402,
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl-piib.org.pl, e-mail: pdl@piib.org.pl

Białystok 20.04.2009 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych rozbudowy budynku biurowego Urzędu Gminy w Perlejewie, 17-322 Perlejewo został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu:

Opis techniczny do projektu instalacji elektrycznych rozbudowy budynku Urzędu Gminy w Perlejewie.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekty techniczne innych branż
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia
- oględziny w terenie

2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- modernizację tablicy TL i TG
- wlz i tablice węzła c.o.
- instalację oświetleniową
- instalację gniazd wtykowych
- instalację zasilania urządzeń sanitarnych
- instalację przeciwprzepięciową
- połączenia główne i wyrównawcze
- instalację odgromową

3. Założenia projektowe.

Istniejący budynek Urzędu Gminy w Perlejewie zostanie rozbudowany o pomieszczenia biurowe, węzeł c.o. pomieszczenia sanitarne oraz salę narad. W całości budynku projektuje się instalacje elektryczne w systemie TN-S. W części istniejącej instalacja jest wykonana w układzie TNC. Podlega ona demontażowi i wymianie na nową trójżyłową. Zasilanie i zabezpieczenia poszczególnych obwodów zostaną zrealizowane przez rozdzielnicę główną rozdzielnicę części dobudowywanej oraz rozdzielnicę węzła ciepłego c.o.

4. Zasilanie obiektu:

Zasilanie obiektu odbywa się poprzez przyłącze napowietrzne usytuowane na ścianie elewacji istniejącego budynku. Projektuje się uziemienie punktu rozdziału PEN na PE i N. W tym celu należy ułożyć w rurce RB 22 od projektowanego uziomu pionowego 12 m przewód LYżo 25 mm² do tablicy TG.. Projektuje się nową tablicę rozdzielczą TG zgodnie ze schematami ideowymi w istniejącej wnęce. Moc zapotrzebowana do budynku - 16 kW. Zabezpieczenie przelicznikowe 25A.

5. Tablice elektryczne.

Istniejąca tablica TG nie spełnia wymogów technicznych i bezpieczeństwa. Projektuje się w istniejącej wnęce wybudowanie nowej tablicy TG. Tablicę wyposażać zgodnie ze schematem ideowym. Tablicę wykonać w II klasie izolacji. Z tablicy TG wyprowadzić wlz do tablicy węzła c.o. oraz do części dobudowywanej – tablicy TE-2. Wartość zabezpieczeń i przekroje przewodów zostały wyspecyfikowane na schematach zasilania i na rzutach.

Zaprojektowano wyłącznik p.poż. z wyzwalaczem wzrostowym. Przycisk wyłącznika p.poż. umieścić przy wejściu głównym zgodnie ze schematem.

6. Układanie kabli i przewodów.

Przewód uziemiający w/z tablicy TG LYżo 25 mm² ułożyć p/t w rurze osłonowej i połączyć z projektowanym uziomem pionowym 12 m zgodnie z rysunkami. Pozostałe przewody elektryczne zasilające układać w rurkach instalacyjnych, korytkach instalacyjnych i w tynku. Pomieszczenia z określonym sposobem ułożenia przewodów zostały oznaczone na schematach i rzutach. Zastosować przewody na napięcie 450/750V.

7. Instalacja węzła c.o.

Projektuje się doprowadzenie oddzielnego w/z do pomieszczenia węzła c.o. Projektuje się wykonanie tablicy TEWc zgodnie ze schematem. Tablicę wykonać w II klasie izolacji IP 55. Przewody w pomieszczeniu węzła c.o. układać w rurkach instalacyjnych RB 22 n/t na uchwytych. Zastosować osprzęt hermetyczny. Typy przewodów, ilość żył i przekroje zostały podane na rzutach i schematach. Oprzewodowanie technologiczne węzła c.o zostanie zawarte w projekcie sanitarnym.

8. Osprzęt instalacyjny

Zastosować osprzęt melaminowy podtynkowy oraz hermetyczny z tworzyw sztucznych. Osprzęt instalować z zachowaniem następujących odległości od podłogi:

- 1,4 m. dla łączników, przycisków
- 0,3 m. gniazdo wtykowe podgrzewacza pojemnościowego w sanitariatach
- 1,1 m. gniazda wtykowe w aneksie socjalnym sali narad
- 0,3 m. gniazda wtykowe pozostałe

W przestrzeniach przejściowo wilgotnych zastosować osprzęt hermetyczny. Typy opraw i ich ilość zostały dobrane wg nowej normy PN-EN 12464.

Do obwodów gniazdowych zastosować przewody kabelkowe typu YDYżo(p) 3x2,5 mm². Do obwodów oświetlenia zastosować przewody YDYżo(p) 3,4x1,5 mm². Wszystkie przewody kabelkowe zastosować na napięcie 400/750V.

9. Instalacja oświetlenia

Obwody wykonać przewodami typu YDYżo(p) 2,3,4x1,5 mm² układanymi pod tynkiem, w korytkach i rurkach w ściankach szkieletowych obłożonych płytami g/k. Obwody oświetleniowe zasilić z tablicy TG i TE-2. W większości pomieszczeń projektuje się oprawy świetlówkowe nastropowe 4x18W ze świetlówkami TLD, z rastrem polerowanym wykonanym z aluminium o wysokiej czystości, ze statecznikiem elektronicznym. Oddawanie barw przy świetle lampy większe niż 84RA z kątem ograniczającym iluminację BAP-60.

Natężenie oświetlenia: strefa wejściowa 100 lx. Ciągi komunikacyjne – schody 150 lx. Strefy dostępne dla klientów 300 lx oraz pomieszczenia biurowe gdzie występują stanowiska komputerowe – 500 lx.

Projektuje się oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z modułem awaryjnym 2-godzinnym. Typy opraw zostały podane na schematach i rzutach. W sanitariatach

projektuje się wentylatory kanałowe zasilane z obwodów oświetlenia z wyłącznikiem czasowym.

10. Instalacja przepięciowa

Jako ochronę od przepięć zastosowano ochronniki przeciwprzepięciowe typu B+C tablicy głównej TG oraz typu C w tablicach pozostałych zgodnie ze schematami zasilania.

11. Ochrona od porażień, połączenia wyrównawcze:

Jako ochronę dodatkową zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Wszystkie projektowane tablice elektryczne winny być wyposażone w szyny ochronne PE i neutralne N z zaciskami wielokrotnymi. Zaciski N należy odizolować od konstrukcji. Przewody PE połączyć ze stykami ochronnymi gniazd wtykowych, z konstrukcjami wsporczymi złącza energetycznego i tablicy oraz z zaciskami ochronnymi opraw (w przypadku braku — z zaciskiem złączki świecznikowej). Przewód PE ma mieć izolację w kolorze żółto-zielonym natomiast N w niebieskim. W pomieszczeniu węzła c.o. wykonać szynę wyrównania potencjałów SWP z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 na uchwytych i połączyć ją z uziemieniem otokowym i uziemieniem ławy fundamentowej.

Połączeniami wyrównawczymi dodatkowo należy objąć:

- tablice rozdzielcze
- przewody ochronne lub ochronno-neutralne
- rury i urządzenia instalacji sanitarnych
- zbrojenie konstrukcji budynku oraz metalowe elementy budynku
- kanały wentylacyjne
- inne masy metalowe

12. Instalacja odgromowa.

Modernizacja instalacji odgromowej wynika z faktu:

- wykonania projektu termomodernizacji budynku (docieplenia), z czym związany jest demontaż istniejącej instalacji odgromowej.
- konieczności wymiany skorodowanych przewodów odprowadzających wykonanych oraz zamontowania przewodów odprowadzających i uziemiających pod warstwą termoizolacji co doda estetyki dla samej elewacji.
- konieczności dostosowania instalacji do przepisów wynikających z nowej normy odgromowej PN-IEC 61024-1, wprowadzonej do obowiązkowego stosowania od. 2001r.

Zgodnie z wymienioną normą minimalny przekrój przewodów stalowych z których wykonane są zwody poziome i przewody odprowadzające powinien wynosić 50 mm^2 , co odpowiada średnicy drutu 8 mm. Dotychczas stosowany był drut o średnicy 6 mm, odpowiada to powierzchni kołowej ok. 28 mm^2

Jako zwody na dachu wykorzystuje się projektowane obróbki blacharskie attyk, oraz projektowane zwody na koronach (czapkach) kominów wentylacyjnych. W przestrzeniach między kominowych na dachu przewody zwodów poziomych układać na wspornikach prod. Dehn lub Galmar mocowanych do warstwy pokrycia dachowego. Zastosować osprzęt opisany na rzutach i schematach lub równoważny.

Przed układaniem drut należy wyprostować przy pomocy prościarki wielorolkowej. Zabrania się naciągania drutu innymi metodami powodującymi pękanie warstwy ochronnej cynku.

Przewody odprowadzające zaprojektowano drutem stalowym ocynkowanym ϕ 8 mm wciągniętym do rurek polipropylenowych karbowanych giętkich typu **ICTA 3422** ϕ 25mm, oraz poliolefinowych, giętkich-gładkich typu **ICTL 3422** nie przenoszących ognia .

13. Uwagi końcowe:

Całość prac montażowych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i warunkami technicznymi.

Do wykonanie instalacji stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty.

Po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kompletu badań i pomiarów potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji. Badania udokumentować protokołami i przekazać Inwestorowi.

Po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Inwestorowi dokumentacji powykonawczej z naniesionymi wszystkimi zmianami wykonanymi w trakcie prac.

W rozdzielnicach elektrycznych należy bezwzględnie umieścić schematy a w rozdzielnicy głównej należy zamieścić kompletną dokumentację powykonawczą z jednoznacznym opisem obwodów i zabezpieczeń.

Autor projektu: