Spis zawartości

Spis zawartości 2
I. Część formalna 4
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 4
2. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Projektanta 5
3. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Sprawdzającego 6
4. Uprawnienia Budowlane Projektanta 7
5. Uprawnienia Budowlane Sprawdzającego 9
II. Część projektowa – opis do projektu budowlanego 11
6. Podstawa opracowania 11
7. Zakres opracowania 11
8. Zasilanie studia nagrań 11
9. Rozdzielnica główna T.S.N. 11
10. Tablica T.S. 12
11. Zasilanie urządzeń branży sanitarnej 12
12. Obwody rozdzielcze 12
13. Instalacja oświetlenia podstawowego 12
14. Oświetlenie awaryjne 13
15. Instalacje elektryczne 13
16. Instalacja odgromowa 13
17. Ochrona przeciwprzepięciowa 14
18. Ochrona przeciwporażeniowa 14
19. Okablowanie strukturalne 14
20. Instalacja audiowizualna 14
21. Uwagi 15
III. Część rysunkowa 16

Wszystkie wskazane w projekcie oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy. W każdym przypadku występowania w tekście projektu lub opisie rysunku takiego oznaczenia indywidualizującego przyjąć należy w sposób dorozumiany, że występuje ono każdorazowo wraz ze zwrotem „lub równoważny". Rozumieć przez to należy, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych, o nie gorszych niż opisane w projekcie parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej. W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia równoważne spełniają wskazane wyżej wymagania.

I. Część formalna

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Oświadczam, że projekt budowlany branży elektrycznej i teletechnicznej budowy studia nagrań w Olsztynie przy ul. Szrajbera 11 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
mgr inż. Dariusz Naruszewicz
upr. bud. nr WAM/0068/PWOE/11
.....

Sprawdzający
mgr inż. Tomasz Niedźwiecki
upr. bud. nr PDL/0058/POOE/11
.....

2. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Projektanta

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-B4X-RSV-RFC *

Pan Dariusz Naruszewicz o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0107/11
adres zamieszkania ul. Mroza 17/17, 10-692 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 prawidłowy

3. Zaświadczenie o przynależności do OIIB Sprawdzającego

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-T3J-JGQ-MFQ *

Pan Tomasz Niedźwiecki o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0088/11
adres zamieszkania ul. Ślusarska 18/104, 15-714 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-27 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.

4. Uprawnienia Budowlane Projektanta

WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/35/11 Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje
Panu DARIUSZOWI NARUSZEWICZOWI
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 28 marca 1981 r. w Ełku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0068/PWOE/11

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 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Dariusz Naruszewicz upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie **§ 15 i § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) projektowania obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,

2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Dariusz Naruszewicz
   10-502 Olsztyn, ul. Westerplatte 10/62
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 r.

5. Uprawnienia Budowlane Sprawdzającego

PODLASKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 30 maja 2011 r.

POIIB.KK.7131/014/11

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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, 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, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 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 późniejszymi zmianami), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan TOMASZ NIEDŹWIECKI
magister inżynier
o kierunku: elektrotechnika
urodzony dnia 13 grudnia 1980 r. w Łomży

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0058/POOE/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają 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;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Jakub Grzegorczyk
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Bogdan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

Otrzymują:
1. Pan Tomasz Niedźwiecki
   ul. Stacha Konwy 28
   18-414 Nowogród
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

II. Część projektowa – opis do projektu budowlanego

TOM I – wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne budowa studia nagrań w Olsztynie.

6. Podstawa opracowania

a) Zlecenie Inwestora,
b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami),
c) Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690),
d) Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2011r. nr 94; poz. 551 z późniejszymi zmianami);
e) Obowiązujące przepisy i normy branżowe.

7. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych związanych z budową studia nagrań w Olsztynie w zakresie:

a) Rozdzielnica T.S.N,
b) rozdzielnica TS,
c) rozdzielnica T.WENT.
d) obwody rozdzielcze,
e) instalacja oświetlenia podstawowego,
f) instalacja oświetlenia awaryjnego,
g) instalacja gniazd wtykowych,
h) połączenia wyrównawcze,
i) ochrony odgromowa,
j) ochrony przeciwprzepięciowa,
k) ochrony przeciwporażeniowa
l) okablowania strukturalnego
m) okablowania AV

8. Zasilanie studia nagrań

Projektowane studio nagrań zasilane będzie z istn. rozdzielnicy RG znajdującej się na kondygnacji -1. Lokalizację rozdzielnicy pokazano na rys. E-01. Schemat połączenia przedstawiono na rys E-05.

9. Rozdzielnica główna T.S.N.

Rozdzielnicę T.S.N. projektuje się w obudowie natynkowej o wym. 543x450x140 mm, którą należy zlokalizować na kondygnacji -1 pod szafką licznikową węzła cieplnego. Zasilanie rozdzielnicy planuje się kablem YKY 5x25 mm^2. Kabel należy wyprowadzić z istn.

rozdzielnicy RG zza wyłącznika głównego. Miejsce projektowanej rozdzielnicy T.S.N pokazano na rys. E-.01. Schemat rozdzielnicy T.S.N. przedstawiono na rys. E-06.

10. Tablica T.S.

Rozdzielnicę T.S. projektuje się w odbudowie podtynkowej o wym. 588x770x136 mm. Zasilanie rozdzielnicy projektuje się kablem YKY 5x16 mm2. Maksymalna rezystancja żył nie powinna przekroczyć 0,5Ω. Kabel należy wyprowadzić z proj. rozdzielnicy T.S.N.
WLZ prowadzić w listwie instalacyjnej (40x100 mm) boczną klatką schodową, a w przestrzeni międzysufitowej na uchwytach. Dokładna trasa do ustalenia na etapie realizacji z inwestorem. Rozdzielnica zasilać będzie obwody oświetleniowe i gniazda wtyczkowe. Miejsce projektowanej rozdzielnicy T.S. pokazano na rys. E-02. Schemat rozdzielnicy T.S. przedstawiono na rys. E-07.

11. Zasilanie urządzeń branży sanitarnej

Projektowane urządzenia wg oprac. branży sanitarnej, zlokalizowane na dachu budynku należy zasilić z rozdzielnicy T.WENT. Zasilanie rozdzielnicy planuje się kablem YKY 5x10mm2. Kabel należy wyprowadzić z proj. rozdzielnicy T.S.N. WLZ prowadzić w listwie instalacyjnej (40x100 mm) boczną klatką schodową, a w przestrzeni międzysufitowej na uchwytach. Dokładna trasa do ustalenia na etapie realizacji z inwestorem. Lokalizację urządzeń przedstawiono na rys. E-03. Miejsce projektowanej rozdzielnicy T.WENT. pokazano na rys. E-02. Schemat zasilania rozdzielnicy T.WENT. przedstawiono na rys. E-08.

12. Obwody rozdzielcze

Wszystkie obwody rozdzielcze należy układać w ciągach poziomych w korytkach kablowych ocynkowanych oraz pod tynkiem, natomiast w ciągach pionowych na drabinkach kablowych.

13. Instalacja oświetlenia podstawowego

We wszystkich pomieszczeniach projektuje się oprawy oświetleniowe oświetlenia podstawowego w technologii LED. Rodzaje opraw oraz ich rozmieszczenie przedstawiono na rysunku E-04. Dobór opraw dla poszczególnych pomieszczeń został dokonany zgodnie z wymaganiami dotyczącymi natężenia oświetlenia Em zgodnie z normą PN-EN 12464- 1:2012. Należy zachować minimalny współczynnik oddawania barw Ra oraz równomierność natężenia oświetlenia Uo.
Wszystkie przewody kabelkowe YDYp winny posiadać izolację 450/750 V i barwy żył zgodne z wymaganiami normy. Łączniki należy instalować p/t na wysokości 1,3m od

poziomu posadzki. Projektowane oświetlenie powinno umożliwiać sterowanie natężeniem wg. wymogom użytkownika.
Oprawy na korytarzu (pom. 3.28) i WC (pom.3.15) należy zdemontować, a następnie zamontować na nowo projektowany sufit. Przewiduje się wymianę oprzewodowania.

14. Oświetlenie awaryjne

W obiekcie projektuje się oświetlenie awaryjne spełniające wymagania Polskiej Normy PN- EN 1838:2013 „Zastosowania oświetlenia -- Oświetlenie awaryjne". Oświetlenie powinno uruchamiać się automatycznie nie później niż po 2 sek. w przypadku zaniku napięcia podstawowego i działać przez co najmniej 1 godzinę.
Awaryjne oświetlenie będzie osiągało 50 % wymaganego natężenia oświetlenia w ciągu 5 s, natomiast pełny poziom natężenia oświetlenia osiągnięty będzie w czasie nie dłuższym niż 60 s.
Oświetlenie awaryjne należy wykonać oprawami LED, które przeznaczone są do pracy tylko awaryjnej. Rodzaje zastosowanych opraw, szczegóły związane z wykonaniem instalacji elektrycznych tj. usytuowaniem osprzętu oraz lokalizacją opraw oświetleniowych przedstawiono na rys. E-04. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą być przystosowane do monitoringu i posiadać certyfikat CNBOP. Do monitoringu opraw zastosować centralkę monitorującą kompatybilną z montowanymi oprawami.
Wszystkie oprawy awaryjne powinny spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2-22:2004 Oprawy oświetleniowe -- Część 2-22: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego. Oprawy muszą posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP.

15. Instalacje elektryczne

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać przewodami YDYŻo 3x2,5mm^2 prowadzonymi w korytkach kablowych ocynkowanych, w rurach RB oraz p/t.
Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym instalować na wysokościach od poziomu posadzki 0,2-0,3m. Rozmieszczenie gniazd przedstawiono na rys. E-02.

16. Instalacja odgromowa

Projektowaną instalację odgromową należy połączyć z istn. instalacją. Zwody poziome wykonać jako nie naprężane z drutu DFeZn ϕ8 mocując go na dystansowych wspornikach. Drut należy zamocować w sposób trwały w odległości min. 0,02m od dachu. Na wszystkich elementach budowlanych znajdujących się nad powierzchnią dachu (np. kominy, wentylatory) wykonać również zwody pionowe w postaci masztów o wysokości min. 3m.
Wartość rezystancji uziemienia R<10Ω. W przypadku nie uzyskania wymaganej rezystancji należy wykonać uziom otokowy w odległości 0,5 m od budynku.

Rzut dachu z projektowaną instalacją odgromową przestawiono na rys. nr E-03.

17. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla zapewnienia ochrony przed przepięciami projektuje się ochronniki p/przepięciowe typu 2. Podstawę zastosowania ochrony p/przepięciowej zawiera norma: PN-HD 60364-4-443.

18. Ochrona przeciwporażeniowa

Projektuje się ochronę wg PN-HD 60364-4-41 czyli izolowanie części czynnych jako ochrona podstawowa, samoczynne wyłączanie zasilania poprzez wyłączniki nadmiarowoprądowe i topikowe jako ochrona przy uszkodzeniu oraz wyłączniki różnicowoprądowe jako ochrona uzupełniająca. Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu.
Układ sieciowy TN-S. Przewód ochronny musi mieć izolację koloru żółto-zielonego. Przewody ochronne PE z poszczególnych instalacji odbiorczych należy przyłączyć do głównej szyny uziemiającej (GSU).

19. Okablowanie strukturalne

Projektowane gniazda logiczne RJ-45 kat. 5e dedykowane do połączeń z siecią LAN połączyć z istn. przełącznicą zlokalizowaną pom. 314 w szafie RACK.
Instalacje logiczne wykonać skrętką F/UTP (kat. 5e). Przewody instalacji logicznej prowadzić w korytkach kablowych dla potrzeb instalacji teletechnicznych oraz w rurkach RB p/t. W szachcie przewody układać w rurkach ochronnych RB47. Umiejscowienie gniazd RJ-45 pokazano na rys. E-04.
Projektowane połączenie gniazd z istn. siecią LAN musi być kompatybilne pod względem logicznym i technologicznym.

20. Instalacja audiowizualna

W pomieszczeniach zaprojektowano zestawy gniazd umożliwiające przekazywanie sygnałów audio i wideo. Okablowanie sygnałowe wykonać zgodnie z planem rzutów pomieszczeń oraz schematem ideowym. Całość okablowania musi być wyposażona w profesjonalne złącza.
Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Wszystkie podłączenia należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń odnośnie montażu, uruchomienia i testowania. Rozmieszczenie elementów systemu przedstawiono na rys. E-04. Schemat instalacji przedstawiono na rys. E-12.

21. Uwagi

a) Rozdzielnice oraz obwody instalacji elektrycznych powinny być opisane w sposób trwały.
b) Całość robót wykonać zgodnie z BHP oraz przepisami normy PN-IEC 60364, PN-HD 60364-4-41, PN-IEC 364-4-481 oraz PN-EN 12464-1:2012.
c) Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze.
d) Przewody sterujące do obsługi urządzeń technologicznych układać w rurkach przed robotami wykończeniowymi.
e) Wszystkie przebicia przez strefy pożarowe należy uszczelnić masą uszczelniającą o odporności ogniowej odpowiadającej przekraczanej przegrodzie, np. HILTI CP611A lub równoważną. Miejsca wypełnić masą zgodnie z instrukcją producenta, po zastygnięciu obrobić oraz oznaczyć właściwie dla danej charakterystyki zabezpieczenia.
f) Osoby wykonujące instalację elektryczną winny posiadać aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne grupy „E”.

III. Część rysunkowa

- Rzut piwnicy - instalacja elektryczna	E-01
- Rzut kondygnacji 3 - instalacja elektryczna	E-02
- Rzut dachu - instalacja elektryczna i odgromowa	E-03
- Rzut kondygnacji 3 - instalacja oświetleniowa i teletechniczna	E-04
- Schemat ideowy istn. rozdzielnicy RG	E-05
- Schemat ideowy rozdzielnicy T.S.N	E-06
- Schemat ideowy rozdzielnicy T.S.	E-07
- Schemat ideowy rozdzielnicy T.WENT.	E-08
- Widok ideowy gniazd AV i teletechnicznych – Zestaw 1	E-09
- Widok ideowy gniazd AV i teletechnicznych – Zestaw 2	E-10
- Widok ideowy gniazd AV i teletechnicznych – Zestaw 3	E-11
- Schemat ideowy połączeń teletechnicznych	E-12

Opracował: mgr inż. Dariusz Naruszewicz
upr. bud. WAM/0068/PWOE/11