

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

REMONT PRZESTRZENI PRZYCHODNI ZDROWIA, ZLOKALIZOWANEJ NA POZIOMIE -1 W BUDYNKU NA DZIAŁCE NR EW. 6/9, PRZY UL. CZUMY 1 W WARSZAWIE, ZWIĄZANY Z MODERNIZACJĄ NA POTRZEBY NPL,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w zakresie :

.....

Projektant:

L.p.	Numer rys.	Tytuł rysunku	Skala
1.	IE1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1:100
2.	IE2	INSTALACJA OŚWIETLENIA	1:100
3.	IE3	ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA T0.2	1:100
4.	IE4	INSTALACJE TELETECHNICZNE	1:100

1.	Część ogólna	6
1.1.	Wstęp	6
1.2.	Instalacja elektryczna wewnętrzna	6
1.2.1.	Zakres opracowania	6
1.2.2.	Założenia projektowe	7
1.2.3.	Zasilanie w energię elektryczną	7
1.2.4.	Instalacja oświetlenia podstawowego	7
1.2.5.	Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	7
1.2.6.	Instalacja gniazd wtykowych	8
1.2.7.	Instalacja gniazd komputerowych	8
1.2.9.	instalacji zasilania wentylacji mechanicznej	8
1.2.10.	<i>Ochrona od porażień elektrycznych</i>	8
1.2.12.	Instalacja sieci strukturalnej	8
1.2.14.	Instalacja Systemu Przyzywowego	8
1.3.	Zagadnienia ochrony p.poż	8
1.5.	Uwagi końcowe	
8		

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. WSTĘP

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznych w ramach : " REMONT PRZESTRZENI PRZYCHODNI ZDROWIA, ZLOKALIZOWANEJ NA POZIOMIE -1 W BUDYNKU NA DZIAŁCE NR EW. 6/9, PRZY UL. CZUMY 1 W WARSZAWIE, ZWIĄZANY Z MODERNIZACJĄ NA POTRZEBY NPL".

Podstawa opracowania:

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- „Projekt architektury” opracowany przez biuro projektowe
- Umowa z inwestorem
- Obowiązujące przepisy oraz wymagania BHP i przeciwpożarowe w tym:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, tekst jednolity Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118, ze zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, ze zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zmianami).
 - PN-IEC 60364 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych".

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są obowiązujące normy europejskie i międzynarodowe, dotyczące wymagań ogólnych oraz specyficznych dla środowiska biurowego:

- ISO/IEC11801:2011 - Information technology - Generic cabling for customer premises
- PN-EN 50173-1:2011 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 50173-2:2008/A1:2011 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 2: Budynki biurowe;

1.2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA WEWNĘTRZNA

1.2.1. Zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej której zakres obejmuje:

- instalację oświetlenia ogólnego,
- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V,
- instalacje gniazd elektrycznych 230V komputerowych,
- instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
- instalacji zasilania wentylacji mechanicznej i klimatyzacji,
- instalację sieci strukturalnej,
- instalację przyzywową

1.2.2. Założenia projektowe

Zamiarem zamawiającego jest remont przestrzeni przychodni zdrowia związany z modernizacją na potrzeby NPL. Projekt obejmuje także wymianę aparatów w rozdzielnicy T0.2, oraz podłączenie zasilania do centrali wentylacyjnej razem z zabezpieczeniem w rozdzielnicy TG.

1.2.3. Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie odbywać się będzie z istniejącej rozdzielnicy piętrowej T0.2. Na potrzeby modernizacji zakłada się wymianę części aparatury modułowej oraz wykorzystanie przewidzianych rezerw. Rozdzielnica strefowa zasilana jest z rozdzielnicy głównej budynkowej TG.

Budynek posiada zasilanie podstawowe.

Projekt przewiduje także zasilenie centrali wentylacyjnej z rozdzielnicy TG.

1.2.4. Instalacja oświetlenia podstawowego

W projektowanym budynku oświetlenie dobrano w oparciu o oprawy w technologii LED. Ich ilość i parametry oświetleniowe dobrano na podstawie obowiązujących norm i przepisów. W pomieszczeniach sanitarnych zastosowano osprzęt oraz oprawy hermetyczne. Rodzaje opraw oraz moce podano w legendzie na załączonych rysunkach instalacji oświetleniowej.

Całość instalacji oświetlenia podstawowego wykonać przewodami YDYżo 3,4x1,5mm².

Łączniki oświetlenia ogólnego należy wykonać na wysokości h=1,4m. Sterowanie oświetleniem ogólnym na korytarzu, realizowane będzie przy pomocy przekaźników bistabilnych. Załączanie poszczególnych grup oświetleniowych pokazano na rzucie.

Poziom natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach przyjęto na poziomie nie mniejszym niż określony w PN:

- pomieszczenia biurowe oraz gabinety lekarskie 500lx,
- pomieszczenia techniczne 300lx,
- hole główne 300-500lx,
- korytarze 100-200lx,
- pomieszczenia socjalne 200lx,
- pomieszczenia sanitarne 200lx,

1.2.5. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Oprawy oświetlenia awaryjnego zaprojektowano jako wydzielone oprawy z wbudowanymi inwerterami z wewnętrznych akumulatorów z funkcją autotestu, których czas podtrzymania wynosi minimum 1 godz. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano jako odrębne oprawy LED z piktogramami działającymi w trybie „na jasno”. Czas świecenia opraw oświetlenia ewakuacyjnego minimum 1 godziny.

Oprawy oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego załączają się podczas zaniku napięcia podstawowego oświetlając drogę ewakuacyjną. Oprawy te będą zasilane z wydzielonych obwodów.

1.2.6. Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm².

Obwody zasilające od rozdzielnic do poszczególnych gniazd wtykowych prowadzić w korytarzach w przestrzeni międzystropowej na korytkach kablowych lub uchwytach, a w ścianach pomieszczeń w rurkach ochronnych. Stosować gniazda ze stykiem ochronnym.

1.2.7. Instalacja gniazd komputerowych

Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych (DATA) do odbiorników komputerowych wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm². Gniazda DATA zostaną zasilone z wydzielonej (dedykowanej) instalacji, z oddzielnej szyny rozdzielniczy T0.2, wykonaną w technologii TN-S, wyposażoną w wyłączniki różnicowo-nadmiarowo prądowe.

1.2.8. instalacji zasilania wentylacji mechanicznej

W ramach projektu przewiduję się także zasilanie nowoprojektowanej centrali wentylacyjnej. Zasilanie należy wykonać z rozdzielniczy TH gdzie należy zainstalować nowy rozłącznik bezpiecznikowy o numerze F29 i prądzie 50A. Zasilanie wykonać kablem YKYżo 5x16. Podłączenie należy wykonać zgodnie ze wskazaniem producenta centrali.

1.2.9. Ochrona od porażeń elektrycznych

Zgodnie z normą PN – HD 60364-4-41:2009 jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano **samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-S**.

Wszystkie dostępne części przewodzące należy połączyć do punktu neutralnego zasilania przy pomocy przewodów ochronnych.

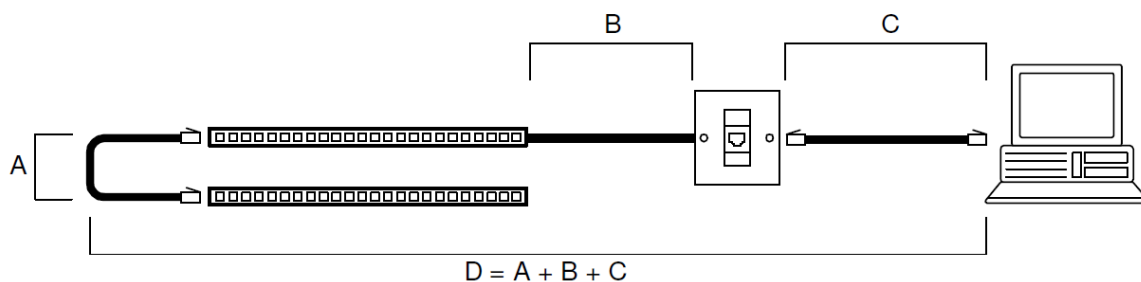
Jako uzupełniający środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA.

1.2.10. Instalacja sieci strukturalnej

Ze względu na przyjęty standard obiektu, okablowanie poziome zostanie wykonane za pomocą przewodu kat. 5e. Długość przewodu od punktu dystrybucyjnego do gniazda nie będzie przekraczać 90 m. Okablowanie strukturalne należy wykonać zgodnie ze standardami określonymi przez normy ISO/IEC 11801:2008 wyd.2, EN-50173-1:2011, PN-EN50173-1:2011, IEC 61156-5:2009, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1. Każdy punkt logiczny zawiera minimalnie dwa gniazda RJ-45 z szyldem opisowym. Połączenia logiczne należy wykonać skrętką miedzianą U/UTP kategorii 5e.

Na korytarzach przewody prowadzić w przestrzeni międzystropowej, natomiast w pomieszczeniach przewody należy wciągać do peszli i układać w konstrukcji ścian działowych. Długość przewodów nie może przekraczać 90 m.

Przewody z gniazd wpiąć w patch panele w istniejącej serwerowni.



<i>Maksymalna długość</i>	
A	nie więcej niż 6 m
A + C	łącznie 10 m
B	90 m
D	100 m

Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać zamawiającemu.

1.2.11. Instalacja przyzywowa

W budynku przewiduje się instalację przyzywową. Instalacja będzie obejmowała WC dla niepełnosprawnych w którym umieszczono przycisk pociągowy i przycisk kasujący. Nad drzwiami umieszczono lampkę sygnalizacyjną oraz zasilacz dla systemu.

Użycie przycisku pociągowego powoduje zapalenie się sygnalizatorów nad drzwiami. Dodatkowo uruchomiony zostanie buczek. Alarm można wyciszyć przyciskiem kasowania który wyłącza sygnał akustyczny i lampkę.

Rozmieszczenie poszczególnych elementów instalacji przyzywowej pokazano na załączonych do opisu rysunkach.

1.3. Zagadnienia ochrony p.poż

W remontowanej części na drogach komunikacyjnych przewidziano zainstalowanie opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i podświetlanych znaków kierunkowych. Oprawy w czasie normalnej pracy zasilane są z wydzielonego obwodu rozdzielnic T0.2. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie będzie mniejsze niż 1lx w osi drogi ewakuacyjnej na poziomie podłogi wszystkich dróg ewakuacyjnych. Czas działania po zaniku zasilania podstawowego opraw ewakuacyjnych i podświetlanych znaków kierunkowych będzie nie krótszy niż 1 godzina.

1.4. Uwagi końcowe

Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, zasadami wiedzy technicznej oraz sztuką budowlaną. Po zakończeniu prac należy dokonać odbioru robot, uporządkować teren, usunąć szkody powstałe w trakcie wykonywania robot. Nazwy własne materiałów i producentów występujące w opracowaniu są podane przykładowo i służą wyłącznie celom projektowym do przedstawienia przykładu projektowanego rozwiązania technicznego. Dla wszystkich materiałów i elementów wyposażenia pomieszczeń dopuszcza się stosowanie rozwiązań, materiałów oraz technologii równoważnych pod względem jakości i określonych w projekcie parametrów technicznych lub

przewyższających je, z zachowaniem projektowanych parametrów technicznych danego wyrobu.

Wszystkie korytka metalowe, drabinki kablowe, szafę kablową instalacji strukturalnej wraz z osprzętem oraz urządzenia aktywne sieci teleinformatycznej muszą być uziemione, aby zapobiec powstawaniu zakłóceń. Dedykowaną dla okablowania instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.