

1 WYKAZ ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1	WYKAZ ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
2	OPIS TECHNICZNY	4
2.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
2.2	ZAKRES OPRACOWANIA	4
2.3	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA ISTNIEJACYCH URZĄDZEŃ	4
2.4	ZASILANIE PIĘTRA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.....	4
2.5	PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA RL.....	4
2.6	GŁÓWNE TRASY KABLOWE.....	5
2.7	INSTALACJE OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ.....	5
2.8	OŚWIETLENIE AWARYJNE	5
2.9	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I ZASILANIA URZĄDZEŃ.....	5
2.10	INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA	6
2.11	OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA	6
2.12	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	6
2.13	UWAGI KOŃCOWE.....	7
3	BILANS MOCY.....	7

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- E1 Rzut parteru – instalacje elektryczne
- E2 Schemat projektowanej rozdzielnic RL
- E3 Schemat instalacji przywoławczej

ZAŁĄCZNIKI:

- Z1. Uprawnienia projektującego
- Z2. Zaświadczenie o przynależności do izby inż. budownictwa projektującego
- Z3. Uprawnienia sprawdzającego
- Z4. Zaświadczenie o przynależności do izby inż. budownictwa sprawdzającego

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wymiana wewnętrznej instalacji elektrycznej w ramach zadania:

Remont pomieszczeń sanitarnych Oddziału Leczenia Uzależnień Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Koninie, Oddział Leczenia Uzależnień, ul. Kard. S. Wyszyńskiego 1, 62-500 Konin, dz. nr ewid. 8/46, obręb 0003, jednostka ewid. 306201_1.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Umowa z inwestorem
- Inwentaryzacja
- Ustalenia i wytyczne Użytkownika i Inwestora
- Projekt architektoniczny
- Obowiązujące przepisy i normy.

2.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje następujące zadania:

- instalacja gniazd wtykowych nowych pomieszczeń Oddziału Leczenia Uzależnień,
- instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego pomieszczeń Oddziału Leczenia Uzależnień wraz z nowymi oprawami energooszczędnymi typu LED,
- nowa rozdzielnica elektryczna na potrzeby instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych,
- instalacja przywoławcza w łazienkach dla osób niepełnosprawnych.

UWAGA

Istniejące instalacje elektryczne, poza nowymi pomieszczeniami Oddziału Leczenia Uzależnień pozostają bez zmian.

2.3 SPOSOBY ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ

W przedmiotowym budynku należy zabezpieczyć istniejące czujki dymu systemu SAP na czas remontu pomieszczeń. Czujki należy szczelnie obłożyć folią aby uniemożliwić zadziałanie czujek z powodu pyłu w czasie prac budowlanych.

2.4 ZASILANIE PIĘTRA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Obecnie piętro jest zasilane w energię elektryczną z istniejącej piętrowej tablicy TP. Nowe pomieszczenia (łazienki, brudownik) zostaną zasilone z projektowanej tablicy RL.

2.5 PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA RL

W budynku, należy zabudować nową tablicę elektryczną w bezpośredniej bliskości istniejącej tablicy RP. Rozdzielnica RL zostanie zasilona z głównego wyłącznika części nierezzerwowanej tablicy RP. Tablica RL zasilac będzie obwody oświetleniowe i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia.

Wypożyczenie tablicy zainstalować w obudowie wtynkowej, w II klasie izolacji, wyposażonej w zamek patentowy, uniemożliwiający ingerencję osób niepowołanych.

Tablica powinna zawierać aparaty niezbędne do realizacji funkcji zabezpieczeniowych i

ochronnych oraz posiadać około 20% rezerwy miejsca.

Zacisk PE tablic połączyć z uziemem linką LYżo 1x4mm².

2.6 GŁÓWNE TRASY KABLOWE

Wszystkie linie zasilające oraz instalację odbiorczą zaprojektowano przewodami YDY. Przekroje przewodów obliczono zgodnie z normą wieloarkusową 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”. Wytrzymałość izolacji dla przewodów YDY - 750V. Przewody układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 i PN-HD 60364-5-52. Wszystkie przewody należy układać wtynkowo.

2.7 INSTALACJE OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ

Instalacje oświetlenia pomieszczeń zaprojektowano przewodami YDYżo 3,4,5, o przekroju 1,5mm², prowadzonymi pod tynkiem pomieszczeń.

Do oświetlenia pomieszczeń projektuje się oprawy LED, przyłączone do obwodów 1-fazowych. Obwody załączane będą wyłącznikami indywidualnymi umieszczonymi na ścianie i czujnikami obecności. Oprawy oświetleniowe ogólne zapewniają minimalne średnie natężenie oświetlenia według PN-EN 12464-1.

Oprawy instalować zgodnie z rozmieszczeniem na rysunkach projektu z planem instalacji elektrycznych.

2.8 OŚWIETLENIE AWARYJNE

Dla zapewnienia bezpieczeństwa w toaletach dla osób niepełnosprawnych, projektuje się oprawy oświetleniowe wyposażone w moduły awaryjne. Oprawy te załączają się automatycznie w przypadku zaniku napięcia w przypisanym im obwodzie oświetleniowym.

Oświetlenie to winno spełniać wymagania normy PN-EN1838.

Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być wyposażone w moduły awaryjne oraz posiadać, wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwporażeniowej w Józefowie k/Otwocka, świadectwo dopuszczenia na zgodność z wymaganiami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2007r. Nr 143 poz. 1002, Dz.U z 2010r. nr 85 poz. 553).

Oprawy winny być wyposażone w autotest spełniający najważniejsze wymagania normy PN-EN 60598-2-22, a mianowicie: „Oprawy oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem zasilania powinny być wyposażone w wewnętrzny układ testujący lub być podłączone do zdalnego układu testującego.

2.9 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I ZASILANIA URZĄDZEŃ

Instalacje gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia zaprojektowano przewodami YDYżo, prowadzonymi pod tynkiem oraz na konstrukcjach kablowych, ponad sufitem podwieszanym.

W pomieszczeniach wilgotnych, przy zlewach, umywalkach stosować osprzęt bryzgoszczelny. Przewody prowadzić pod tynkiem pomieszczeń w pasie 0,2 o 0,2 od krawędzi ścian, podłogi, sufitu, ościeżnic okien i drzwi.

Na gniazdach wtykowych umieścić oznaczenia numeru obwodu i rozdzielniczy zasilającej.

Instalacja gniazd wtykowych jest zasilana z rozdzielniczy RL.

2.10 INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA

System przywoławczy umożliwia wezwanie pomocy z sanitariatów (panele pociągowe PŁ lub przyciski przywoławcze P). Sygnał wezwania zostaje podtrzymany w naddrzwiowej lampie sygnalizacyjnej LS-PA (buczek) i zapalona zostaje czerwona matryca diod świecących. Dodatkowo lampa emituje sygnał akustyczny ułatwiający personelowi lokalizację miejsca wezwania i potwierdzający jego zarejestrowanie.

Informacja o wezwaniu zostaje przekazana z lampy do centrali CP w gabinecie lekarskim (na etapie Wykonawczym należy ustalić z Użytkownikiem ostateczną lokalizację centrali CP), gdzie włączona zostaje sygnalizacja akustyczna i optyczna (numer pomieszczenia). Po przybyciu opiekuna do pomieszczenia, wezwanie zostaje skasowane przyciskiem kasującym PK.

Elementy systemu przywoławczego :

Panel sygnalizacyjny (buczek) – przeznaczony jest do optycznej i akustycznej sygnalizacji wezwań. Pojemność do 12 pomieszczeń. Wezwanie sygnalizuje zapalenie diody obok właściwego numeru sali oraz ciągły sygnał akustyczny.

Lampa sygnalizacyjna – montaż min. 15cm nad drzwiami

Przycisk kasujący PK – umożliwia kasowanie wezwania po wejściu do pomieszczenia. Montaż na wys. ok. 130-140 cm nad podłogą.

Przycisk przywoławczy P – umożliwia wezwanie pomocy przez chwilowe jego wciśnięcie. Montaż na wys. ok. 80-90 cm nad podłogą.

Przycisk przywoławczy jest podstawowym źródłem przywołania i umożliwia wezwanie pomocy przez chwilowe jego wciśnięcie. Gniazdo manipulatora umożliwia jego okresowe podłączenie gdy wymagane jest aby źródło przywołania znajdowało się w zasięgu ręki pensjonariusza. Montaż na wys. ok. 80-90 cm nad podłogą.

Łącznik pociągowy PŁ – jest źródłem wezwania dla pensjonariuszy przebywających pod natryskami lub w wannach. Pociągnięcie za obciążnik oznakowany dodatkową naklejką WEZWANIE aktywuje funkcję wezwania, której skasowanie jest możliwe przyciskiem kasującym po przybyciu opiekuna do sanitariatu. Ponieważ łączniki pociągowe są instalowane na dużej wysokości, można je również wykorzystywać w kabinach WC powyżej glazury gdy utrudniony jest montaż przycisków przywoławczych. Montaż na wys. ok. 220 cm nad podłogą (obciążnik z piktogramem oraz sznur o dł. ok. 170cm, dodatkowa naklejka żelowa WEZWANIE na glazurę).

ZAS12V (12V-6A-17Ah) –zasilacz buforowy systemu w szafce natynkowej.

Podłączenie elementów systemu wykonać zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta. Instalację wykonać zgodnie ze schematem (rys. E3) i planem instalacji elektrycznych.

2.11 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

W projektowane tablicy należy zastosować ogranicznik przepięć typu 2.

W obwodach, do których przyłączany zostanie cenny sprzęt, zaleca się stosowanie dodatkowych ochronników typu 3.

2.12 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Podstawową ochronę przeciwporażeniową zapewnia izolacja zastosowanych przewodów, obudów urządzeń i aparatów oraz połączenie metalowych elementów, dostępnych za pośrednictwem instalacji połączeń wyrównawczych z uziemieniem budynku.

Ochrona przeciwporażeniowa w przypadku uszkodzenia realizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ochronę należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41 z listopada 2009.

2.13 UWAGI KOŃCOWE

Wykonanie wszystkich prac powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Wykonawcą prac może być przedsiębiorca lub osoba posiadająca uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac.

Szczegóły rozwiązań projektowych zostaną przedstawione w ramach projektu wykonawczego.

Stosować tylko wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie ogólnym, dla których zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji wydano:

- certyfikat na znaki bezpieczeństwa,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną

Instalowane okablowanie musi być prowadzone pod tynkiem i nie naruszać pierwotnego wyglądu pomieszczeń nie objętych remontem.

Po wykonaniu prac związanych z kładzeniem kabli i przewodów należy zaprawić bruzdy, zatynkować, wygładzić oraz pomalować całe pomieszczenia.

Po zamontowaniu opraw oświetleniowych należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia aby spełniało wymogi określone normą.

W miejscach przejścia kabli i przewodów między strefami pożarowymi oraz dla ochrony izolacji przewodów przy przejściach przez ścianki konstrukcji wsporczych należy stosować przepusty ochronne.

Po wykonaniu prac elektrycznych związanych z remontem należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary nowej instalacji elektrycznej oraz wykonać pomiary natężenia oświetlenia w remontowanych pomieszczeniach.

3 BILANS MOCY

Moc elektryczna pobierana obecnie przez budynek nie zostanie zwiększona.