

STRONA TYTUŁOWA

WYKAZ DOKUMENTACJI

OPIS TECHNICZNY

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Uwagi ogólne i zakres opracowania.**
- 3. Zasilenie w energię elektryczną. Główny Wyłącznik Prądu.**
- 4. Tablice zabezpieczeń.**
- 5. Instalacja oświetlenia wewnętrznego.**
- 7. Instalacja gniazd wtykowych podstawowych i komputerowych, zasilanie urządzeń.**
- 8. Instalacje pomocnicze.**
- 9. Instalacje ochronne.**
- 10. Ochrona przeciwprzepięciowa.**
- 11. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Bilans mocy zainstalowanej (na schematach tablic)

SPIS RYSUNKÓW

- E-1 - Plan sytuacyjny
- E-2 - Pomieszczenie Poradni Chorób Płuc. Plan instalacji elektrycznych.
- E-3 - Pomieszczenie Myjni. Plan instalacji elektrycznych.
- E-4 - Tablica zabezpieczeń „T1” Myjnia. Schemat ideowy.
- E-5 - Tablica zabezpieczeń „T2” Poradnia. Schemat ideowy.
- E-6 - Tablica zabezpieczeń „T1” Myjnia. Rysunek montażowy.
- E-7 - Tablica zabezpieczeń „T2” Poradnia. Rysunek montażowy.

Informacja do Planu BiOZ

Załączniki:

Zaświadczenia o przynależności do Samorządu Zawodowego i Uprawnienia Projektowe projektanta i sprawdzającego.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora, projekty architektoniczno-konstrukcyjne i branżowe. posiadany przydział mocy przez szpital. Inwentaryzacja budowlana, Projekty archiwalne. Wiedza i doświadczenie projektantów.

2. Uwagi ogólne i zakres opracowania.

Przebudowa istniejących pomieszczeń Poradni Chorób Płuc celem dostosowania ich o nowoczesnego sprzętu medycznego.

Zakres opracowania obejmuje projekt: instalacji elektrycznej oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego i ewakuacyjnego pomieszczeń, instalacji gniazd wtykowych podstawowych, komputerowych, instalacji zasilania urządzeń technologicznych, grzewczych i wentylacyjnych, tablic zabezpieczeń, instalacji pomocniczych.

Bilans mocy zainstalowanych urządzeń umieszczono na schematach tablic zabezpieczeń. Moc obliczeniowa mieści się w zakresie zapewnienia dostawy energii z Zakładu Energetycznego.

3. Zasilenie w energię elektryczną. Główne Wyłączniki Prądu.

Rozdzielnica zasilana będzie z istniejącej tablicy zabezpieczeń Poradni Chorób Płuc i Gruźlicy w której należy wymienić podstawy bezpiecznikowe na wielkość D0II z zabezpieczeniem wkładkami gG 32A . Z tablicy wyprowadzić kabel magistralny do tablic „T1” Myjnia i „T2” Poradnia.

Główny Wyłącznik Prądu istniejący w rozdzielni głównej wyzwalany przyciskami przy wejściach do pomieszczeń szpitala - istniejący.

4. Tablice zabezpieczeń.

Na korytarzu obok wejścia do pomieszczenia myjni zabudować tablice „T1” w obudowie wnekowej, izolacyjnej II klasy, przystosowane do montażu aparatów na szynie TS35 o obciążalności prądowej min. 63A. Podobną tablice umieścić w pomieszczeniu poradni, w ścianie za drzwiami.

Tablice wyposażona będą w: Wyłącznik główny, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe T2.

Zabezpieczenia różnicowoprądowe, zwarciovowe i przeciążeniowe, poszczególnych obwodów odbiorczych w poszczególnych pomieszczeniach.

Do nowej tablicy „t1” myjnia należy przyłączyć istniejące obwody gniazd wtykowych tego pomieszczenia oraz nowe projektowane obwody gniazd wtykowych i oświetlenia.

5. Instalacja oświetlenia wewnętrznego pomieszczeń.

Zasilenia obwodów oświetleniowych wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² i 4x1,5mm² układanymi pod tynkiem.

Zasilenia poszczególnych opraw wykonać przewodami YDYżo 3/4x1,5mm². Załączanie oświetlenia w pomieszczeniach - łącznikami (230A//10A) przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń.

Poziom natężenia oświetlenia ogólnego w pomieszczeniach podano na planach instalacji oświetlenia.

Oprawy oświetleniowe - LED w standardzie stosowanym obecnie w innych pomieszczeniach szpitala. Należy stosować oprawy z kompensacją mocy biernej i wyposażone w filtry wyższych harmonicznych.

Wszystkie obwody wykonać przewodami o wytrzymałości izolacji co najmniej 750V.

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne realizowane oprawami zasilanymi indywidualnymi bateriami zabudowanymi w oprawach. Baterie pracują w trybie awaryjnym na napięciu DC o autonomii 1h. Każda oprawa posiada świadectwo dopuszczenia CNBOP i atest higieniczny PZH oraz funkcje autotestu. Oprawy ewakuacyjne pracują w trybie „jasnym”, awaryjne „ciemnym”.

6. Instalacja gniazd wtykowych podstawowych i komputerowych, zasilanie urządzeń.

Obwody gniazd 230V wykonać przewodami YDY 3x2,5mm² układanymi pod tynkiem pomieszczeń. Gniazda w instalować na wysokości min. 0,9m. Gniazda instalować w puszkach podtynkowych umożliwiających wykonanie zestawów w ramkach. Stosować osprzęt o obciążalności prądowej 10/16A. Gniazda komputerowe oraz sprzętu medycznego zabezpieczone osobno w wykonaniu DATA (kolor czerwony) instalować we wspólnej ramce z gniazdami podstawowymi. **Wszystkie gniazda**

winny posiadać przesłony. W pomieszczeniach wilgotnych i na zewnątrz stosować osprzęt bryzgoszczelny.

W pomieszczeniu myjni istniejące gniazda wtykowe IP20 10/16A wymienić na nowe, gniazda 20A z wyłącznikami przełączyć na nowe obwody z tablicy „T1”. Instalacje do nich oraz do gniazd nowoprojektowanych prowadzić po płytkach w osłonie korytek z PCV z atestem higienicznym PZH.

Jednostkę zewnętrzną klimatyzatora zasilić bezpośrednio z obwodu tablic. Jednostka winna posiadać Wyłącznik Główny” jednostkę wewnętrzną zasilić zgodnie z DTR zastosowanych urządzeń, Sterownia pilotem lub panelem obsługowym w pomieszczeniu.

7. Instalacje pomocnicze.

Pomieszczenia wyposażone są w instalacje p.poz która pozostaje bez zmian. (należy skorygować na montażu położenie opraw oświetleniowych w stosunku do czujników).

W pomieszczeniach istnieje sieć logiczna i telefoniczna która należy dostosować do kategorii min. 5e. sprawdzić. Projektuje się dodatkowe gniazda teleinformatyczne pozwalające na przyłączenie interfejsów nowych urządzeń medycznych. Instalację telefoniczną i komputerową włączyć do istniejących tablic teletechnicznych Poradni.

Przy wejściach do pomieszczeń panel kontroli dostępu współpracujący z zamkiem elektromagnetycznym.

Zaleca się wykonanie instalacji alarmowej wykrywania i sygnalizacji włamania opartej o czujniki ruchu i podczerwieni mieszczące w pomieszczeniach z oknami i drzwiami. Centralą i panelem szyfrującym w ramach kontroli dostępu. Zakres ten nie jest przedmiotem opracowania

8. Instalacja uziemień ochronnych, połączeń wyrównawczych i odgromowa.

Instalacja uziemień ochronnych istniejąca budynku szpitala.

Lokalne połączenia wyrównawcze ZL zastosować przy umywalkach w pomieszczeniu myjni i poradni. Połączenie metalowych rur, uziemienia sprzętu medycznego wykonać linką LYżo 6mm² z zaciskiem PE tablic.

Instalacje odgromowa istniejąca.

Stan instalacji ochronnych sprawdzić pomiarami kontrolnymi.

9. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Ochrona przeciwprzepięciowa będzie realizowana przez ogranicznik przepięć klasy T1 (B) zabudowanego w rozdzielni głównej szpitala i T2 (C) w taglicach „T1” i „T2”. Dodatkowo w obwodach zasilających komputery należy stosować ochronniki kat T3 (D) umieszczone w gnieździe lub listwie zasilającej jak najbliżej odbiornika.

W krosownicach telefonicznych i komputerowych stosować ochronniki w listwach rozłączalnych krosownic.

10. Ochrona przeciwporażeniowa.

Wszystkie metalowe części tablic przyłączyć do przewodów PE. Przewód ochronny PE w obwodach odbiorczych przyłączyć do zacisków ochronnych gniazd wtyczkowych 230V, zacisków ochronnych opraw oświetleniowych w I klasie ochronności oraz do zacisków uziemiających pozostałych urządzeń. Barwa PE zielonożółta.

Ochronę podstawową realizuje się poprzez izolowanie części czynnych i stosowanie obudów o odpowiedniej klasie izolacji.

Jako środek ochrony dodatkowej i jednocześnie środek uzupełniający ochrony podstawowej zastosować wyłączniki różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim i prądzie różnicowym 30mA.

Wykonać połączenia wyrównawcze wszystkich części przewodzących dostępnych i obcych do Głównej Szyny Wyrównawczej. Po wykonaniu instalacji należy protokolarnie sprawdzić skuteczność ochrony od porażen.

CZĘŚĆ OPISOWA DO PLANU BIOZ

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**
- 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
- 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**
- 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- 6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .**

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

- 1.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych.
- 1.2. Instalacje wewnętrzne oświetlenia, gniazd wtykowych, zasilania urządzeń, połączeń wyrównawczych, pomocnicze pomieszczeń uzupełnienie i przebudowa.
- 1.3. Montaż klimatyzatora na ścianie budynku.
- 1.4. Tablice zabezpieczeń instalacji elektrycznych części przebudowywanej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- 2.1. Inwestycja prowadzona jest w budynku Poradni Chorób Płuc i Gruźlicy.
- 2.2. Na terenie inwestycji i sąsiadującym istnieje uzbrojenie w postaci wodociągu, kanalizacji, C.O. telefonicznej i elektrycznej.
- 2.3. Drogi publiczne z ciągiem pieszym o średnim i dużym natężeniu ruchu oraz parkingiem.
- 2.4. Istniejące rozdzielnie elektryczne, instalacje zasilające, teletechniczne i inne media.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- 3.1. Istniejące instalacje elektryczne i tablice elektryczne budynku.
- 3.2. Istniejące uzbrojenie terenu, budynki i place postojowe.
- 3.3. Istniejące drogi publiczne z ciągiem pieszym o średnim i dużym natężeniu ruchu.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- 4.1. Prace na wysokości z rusztowań przy instalacjach wewnętrznych i zewnętrznych.
- 4.2. Prace transportowe wykonywane na placu budowy.

4.3. Prace pomiarowe i rozruchowe przy napięciach niebezpiecznych dla człowieka.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- 5.1. Pracownicy zatrudnieni przy pracach elektroinstalacyjnych powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie prac elektroinstalacyjnych oraz posiadać świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w przypadku pożaru i niesienia pierwszej pomocy.
- 5.2. Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji.
- 5.3. Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z drogami ewakuacyjnymi, miejscami w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- 6.1. Wyznaczenie miejsc magazynowania i składowania materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem materiałów palnych, wybuchowych i niebezpiecznych.
- 6.2. Wyznaczenie dróg komunikacji i ewakuacyjnych z placu budowy i wnętrza budynku.
- 6.3. Wyznaczenie miejsc w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.
- 6.4. Zastosowanie ogrodzenia placu budowy zapobiegającego wstępowi osób postronnych w trakcie prowadzenia prac i w dniach wolnych.
- 6.5. Zastosowanie ogrodzenia wykopów, barier na rusztowaniach i dachu budynku lub osobistego sprzętu ochronnego do prac na wysokościach.
- 6.6. Zastosowanie oświetlenia placu budowy i pomieszczeń wewnętrznych zapewniającego bezpieczne warunki pracy.
- 6.7. Zastosowanie podstawowej i dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych placu budowy,
- 6.8. Zapewnienie narzędzi i urządzeń posiadających stosowne atesty i dopuszczenia do prac na placu budowy.
- 6.9. Ograniczenie prac na zewnątrz budynku w trudnych warunkach atmosferycznych.