

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.**
- 6. Instalacja gniazd wtykowych podstawowych i komputerowych, zasilanie urządzeń.**
- 7. Instalacje pomocnicze.**
- 8. Instalacje ochronne.**
- 9. Ochrona przeciwprzepięciowa.**
- 10. Ochrona przeciwporażeniowa.**
- 11. Okablowanie strukturalne.**

Bilans mocy zainstalowanej (na schematach tablic)

SPIS RYSUNKÓW

- E-1 - Pomieszczenie po archiwum. Instalacje elektryczne -pracowania USG
- E-2 - Pomieszczenie po magazynie chemikaliów i klisz. Instalacje elektryczne szatnia i archiwum.
- E-3 - Schemat tablicy zabezpieczeń TSP-62. Uzupełnienie.
- E-4 - Plan instalacji teletechnicznych I Piętro. Uzupełnienie strona lewa.
- E-5 - Plan instalacji teletechnicznych I Piętro. Uzupełnienie strona prawa.
- E-6 - Plan instalacji teletechnicznych Poddasze. Uzupełnienie strona prawa.
- E-7 - Plan instalacji elektrycznych I Piętro. Uzupełnienie strona lewa.

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.

Dostosowanie pomieszczeń pracowni diagnostyki obrazowej na potrzeby utworzenia trzeciej pracowni USG, na I piętrze w części zachodniej budynku 8 oraz magazynu chemikaliów i klisz dla szatni i archiwum.

Zakres opracowania obejmuje projekt: instalacji elektrycznej oświetlenia podstawowego w zakresie opraw oświetleniowych, instalacji gniazd wtykowych podstawowych, komputerowych, instalacji zasilania urządzeń USG.

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

3. Zasilenie w energię elektryczną. Główne Wyłączniki Prądu.

Instalacje zasilane będą z istniejących tablic zabezpieczeń TSP-62 i TKR-2 z obwodów istniejących i z dobudowanych.

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

4. Tablice zabezpieczeń.

Istniejącą tablice zabezpieczeń TSP-62 należy doposażyć w wyłącznik różnicowoprądowy w obwodach z istniejącymi zabezpieczeniami zwarciovymi i nadprądowymi.

Istniejąca tablica TKR-2 bez zmian, z nowym opisem obwodu 8/2 - Pracowania USG 3.

5. Instalacja oświetlenia wewnętrznego pomieszczeń.

Zasilenia obwodów oświetleniowych z obwodów istniejących w pomieszczeniach połączenia dodatkowe wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² i 4x1,5mm² układanymi pod tynkiem.

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.

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

Obwody gniazd 230V istniejące, dobudowane wykonać przewodami YDY 3x2,5mm² układanymi pod tynkiem pomieszczeń. Gniazda w instalować na wysokości min. 0,9m.

Gniazda instalować w puszkach podtynkowych umożliwiającym 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.**

Jednostkę zewnętrzną klimatyzatora zasilić bezpośrednio z obwodu tablicy TSP62 nr 62SP14. Jednostka winna posiadać Wyłącznik Główny” jednostkę wewnętrzną zasilić zgodnie z DTR zastosowanych urządzeń, Sterownia pilotem lub panelem obsługowym w pomieszczeniu.

7. Instalacje pomocnicze.

Instalacje pomocnicze nie są przedmiotem niniejszego opracowania. Zaleca się doprowadzenie do pomieszczenia pracowni USG przewodów instalacji teleinformatycznej z sieci szpitala. Przewody

teleinformatyczne będą prowadzone z punktu dystrybucyjnego MDF umieszczonego na poddaszu w części Prawej budynku B.

Do istniejącej krosownicy wprowadzić od gniazd teleinformatycznych Pracowni USG 4 przewody zgodnie z planami instalacji 4 szt. S/FTP kat. 5A. 4x2xAWG23 LSOH.

Zaleca się przy wejściach do pomieszczeń zabudowanie panel kontroli dostępu współpracujący z zamkiem elektromagnetycznym. Zakres ten nie jest przedmiotem opracowania.

Zaleca się wykonanie instalacji alarmowej wykrywania i sygnalizacji włamania opartej o czujniki ruchu i podczerwieni mieszczące w pomieszczeniach z oknami i drzwiami. Centralką i panelem szyfrującym w ramach kontroli dostępu.

8. Instalacja uziemień ochronnych, połączeń wyrównawczych i odgromowa.

Instalacja uziemień ochronnych istniejąca budynku szpitala.

Lokalne połączenia wyrównawcze ZL zastosować przy umywalkach w pomieszczeniu pracowni USG 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 tablicach „TSP-62” i „KR-2”. Dodatkowo w obwodach zasilających komputery i USG 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 protokołarnie sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń.

11. Okablowanie strukturalne.

Przewody teleinformatyczne będą prowadzone z punktu dystrybucyjnego MDF umieszczonego na poddaszu w części Prawej budynku B.

Pomiędzy pomieszczeniem nowego USG oraz punktem dystrybucyjnym należy ułożyć przewód teleinformatycznym min. kat. 5e, podwójny zgodny ze stosowanymi przewodami w sieci strukturalnej szpitala (np. 5A S/FTP 4 x 2 x AWG23, LSOH). Przewody prowadzić w pomieszczeniu USG w korytkach z PCV.

Instalacje zakończyć przy stanowisku USG i komputerowym gniazdami końcowymi RJ45 kat. min. 5e podwójnymi zgodnymi ze standardem stosowanym w szpitalu.

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. Uzupełnienie tablice zabezpieczeń instalacji elektrycznych części przebudowywanej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- 2.1. Inwestycja prowadzona jest w budynku nr 8 Powiatowego Zakładu Opieki Zdrowotnej.
- 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 pieszego 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.

Sporządził
mgr inż. Jan Kostrzanowski
ul. Hektarowa 29
42-202 Częstochowa