

Opracowanie zawiera:

1. Opis techniczny;
2. Dokumenty:
 - uprawnienia proj. nr: UAN-II-K-8386/RA/113/77,
 - wpis do izby MOIIB nr: MAZ/IE/7191/01;
3. Rysunki techniczne:
 - E.01. Schemat zasilania i rozdzielnica TG;
 - E.02. Plan instalacji elektrycznych oświetlenia – rzut parteru;
 - E.03. Plan instalacji elektrycznych oświetlenia – rzut piętra;
 - E.04. Plan instalacji elektrycznych siły – rzut parteru;
 - E.05. Plan instalacji elektrycznych siły – rzut piętra;
 - E.06. Rozdzielnica T1;
 - E.07. Rozdzielnica komputerowa TK;

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć, oraz że została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Imię i nazwisko, podpis projektanta

OPIS TECHNICZNY

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych siły i oświetlenia w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej zlokalizowanego przy ul. Spacerowej 2 w m. Garbatka-Letnisko.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora;
- projekt budowlany – architektura;
- projekt technologiczny,
- PB-W instalacji sanitarnych,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt instalacji elektrycznych siły i oświetlenia wewnętrznych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej

Budynek wolnostojący, podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej oraz murowanej.

3. Stan istniejący

Obecnie budynek zasilany jest z istniejącego przyłącza.

Rozdzielnica TG znajduje się na kondygnacji parteru w holu głównym. Jest to obudowa typowa, naścienna przystosowana do zamykania.

Szczegółowe obliczenia możliwe będą po sporządzeniu inwentaryzacji i uwzględnieniu wszystkich odbiorników energii elektrycznej [m.in. kotłowni i piwnic].

4. Rozdzielnica główna TG oraz piętrowe T1 i TK

Rozdzielnice zaprojektowano w typowych obudowach naściennych przystosowanych do zamykania na klucz o wielkościach dobranych do wyposażenia z rezerwą na rozbudowę.

Wyposażenie w aparaturę modułową: rozłączniki, lampki kontrolne, ochronniki przeciwprzepięciowe, wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe wysokoczułe [do 30 mA]. Rys. E.01, E.06 oraz E.07.

5. Instalacje oświetlenia

Instalacje należy wykonać w sposób bez naruszania konstrukcji budynku. Przewody kabelkowe typu YDY [YDYp] 450/750 V 3/4/5 * 1,5 mm² układać pod tynkiem – min. 5 mm grubości. Wypusty oświetleniowe zakończyć złączkami świecznikowymi; na ścianach ewentualnie stosować puszki pt. Ø 35 mm.

Oprawy oświetleniowe – rodzaje podano na rys. E.02 bez wskazania producenta - do wyboru użytkownika; parametry do spełnienia: natężenie oświetlenia i barwa światła.

Min. natężenia dla pomieszczeń:

1.	pokoje lekarskie	-	500 lx
2.	sanitariaty, łazienki	-	200 lx
3.	recepcja	-	500 lx
4.	gabinety zabiegowe	-	500 lx
5.	pom. porządkowe	-	150 lx
6.	rehabilitacja	-	300 lx
7.	korytarze	-	200 lx
8.	magazyny	-	100 lx

Łączniki instalować na wysokości 1,4 m.

Plan instalacji oświetlenia – na rys. E.02 i E.03.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wykonać jako odrębne instalacje przewodami kabelkowymi YDYp 450/750 V 3 * 1,5 mm² pt. zasilane z wydzielonych obwodów rozdzielnic TG i T1. Oprawy ścienne [z piktogramami] lub sufitowe instalować w ciągach komunikacyjnych, a w pomieszczeniach bez oświetlenia naturalnego – nad wyjściami.

Oprawy świetlówkowe lub LED z inwerterem i baterią 1-h. zapewniające minimalne natężenie oświetlenia 5 lx na poziomie podłogi.

6. Instalacje siły

Wewnętrzne linie zasilające [włz.] od rozdzielnic głównej TG do podrozdzielnic T1 iTK wykonać przewodami YLY 450/750 V 5 * 6/10 mm² w proj. szachcie instalacyjnym.

Instalacje wykonać analogicznie, jak oświetleniowe, z zastosowaniem przewodu kabelkowego YDY [YDYp] 450/750 V 3 * 2,5 mm² we wszystkich obwodach, z wyjątkiem podgrzewaczy wody – YDYp 450/750 V 3 * 4 mm². Wypusty zakończyć gniazdami wtyczkowymi [zestawami gniazd] 2P+Z podtynkowymi w zależności od sposobu wykonania instalacji. W pomieszczeniach wilgotnych oraz w pobliżu umywalek i zlewów instalować gniazda o stopniu ochrony obudowy IP44.

Gniazda wtyczkowe instalować na wys. 1,1 m w gabinetach i 0,3 m w zestawach komputerowych.

Plan instalacji siły – na rys. E.04 i E.05.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

W systemie ochrony od porażenia w całej instalacji przyjęto układ sieci **TN-S** [3 lub 5-przewodowy] z odrębnym przewodem neutralnym **N** i ochronnym **PE** [ochrona przed dotykiem bezpośrednim] oraz samoczynne wyłączenie zasilania [wyłączniki nadmiarowo-prądowe i różnicowoprądowe w rozdzielnicach] – ochrona przy uszkodzeniu.

Do przewodu ochronnego **PE** należy przyłączyć zaciski ochronne rozdzielnic, urządzeń, opraw oświetleniowych oraz gniazd wtyczkowych.

Ochronę uzupełniającą zapewniają wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie $I_{\Delta N} \leq 30$ mA zainstalowane w rozdzielnicach.

Od istniejącego uziomu wyprowadzić przewód uziemiający LgY 10 mm² i przyłączyć do zacisku ochronnego rozdzielnic TG.

8. Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu zapewnienia ochrony przed skutkami przepięć w rozdzielnicach TG należy zainstalować ograniczniki przepięć kl. I + II [B + C] od strony zasilania [3- lub 4-b.] oraz kl. II [B] w rozdzielnicach TK.

Zastosowanie środków ochrony w złączu ZK-P zależy od rodzaju i stanu sieci zasilającej ze strony dostawcy – Zakładu Energetycznego i nie wchodzi w zakres opracowania [w nawiązaniu do p.3.].

9. Uwagi końcowe

Całość robót powinna wykonać firma [wykonawca] posiadający odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz uprawnienia.

Po zakończeniu robót wykonać pomiary rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Prawidłowość wykonania należy udokumentować protokołami ze sprawdzenia instalacji w zakresie badań odbiorczych oraz wynikami pomiarów.

Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu niezbędne jest zrealizowanie zakresu p. 3.] niniejszego opracowania.

Wszelkie uwagi oraz odstępstwa od niniejszej dokumentacji wymagają uzgodnień z autorem projektu.