

1. Spis rysunków:

ie-05	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA - SERWEROWNIA
ie-06	PLAN INSTALACJI SIŁY I WYKRYWANIA POŻARU - SERWEROWNIA
ie-21	SCHEMAT ROZDZIELNICY T3/G - PIĘTRO I
ie-31	SCHEMAT ROZBUDOWY INSTALACJI WYKRYWANIA POŻARU

Projekt zawiera:

1. Spis rysunków:	2
2. Opis techniczny	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Temat i zakres opracowania	3
2.2. Podstawa opracowania	3
2.3. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	3
2.3.1. Instalacja oświetleniowa	3
2.3.2. Instalacja gniazd	4
2.3.3. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	4
2.4. CZĘŚĆ TELETECHNICZNA	5
2.4.1. Instalacja wykrywania pożaru	5

2.1. Temat i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne i teletechniczne dla wykonania pomieszczeń serwerowni w budynku E Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach przy ul. Lompy 19.

Projekt stanowi stadium Projektu Architektoniczno-Budowlanego, a zakres opracowania obejmuje:

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

- instalacja oświetlenia
- instalacja siły
- ochrona od porażeń prądem elektrycznym;

CZĘŚĆ TELETECHNICZNA

- rozbudowa instalacji wykrywania pożaru
- instalacja kontroli dostępu
- instalacji telewizji dozorowej

2.2. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie Inwestora w oparciu o:

- wytyczne Inwestora,
- wizji lokalnej,
- wytyczne branży architektonicznej i wentylacji;
- obowiązujące przepisy i normy.

2.3. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

2.3.1. Instalacja oświetleniowa

Serwerownia

W ramach modernizacji oświetlenia serwerowni przewiduje się wymianę wszystkich opraw, przy zachowaniu istniejącego okablowania pomiędzy rozdzielnicą a puszką rozgałęźną w pomieszczeniu. Okablowanie wewnątrz pomieszczeń należy wymienić na nowe.

W pomieszczeniach przewidziano oprawy świetlówkowe. W pomieszczeniu serwerowni oraz w pomieszczeniach biurowych część opraw wyposażonych zostanie w moduły awaryjne z własnym źródłem zasilania umożliwiającym pracę awaryjną przez okres 2godzin.

W pomieszczeniu serwerowni i pomieszczeniach biurowych należy zapewnić min natężenie 500lx, w a części korytarzowej 100lx.

Nowe oprawy będą montowane do sufitu podwieszanego kasetonowego 600x600.

Sterowanie oświetleniem będzie za pomocą łączników w wykonaniu podtynkowym.

Instalacja w pomieszczeniach wykonana będzie jako podtynkowa. Kabel należy układać w rurach osłonowych.

2.3.2. Instalacja gniazd

W ramach instalacji siły będzie zasilanie:

- gniazd 230V/16A ogólnego przeznaczenia
- zasilanie urządzeń instalacji kontroli dostępu
- zasilanie urządzeń telewizji dozorowej

Serwerownia

W pomieszczeniach serwerowni zostanie zachowana istniejąca instalacja gniazd 230V/16A/DATA zasilana z rozdzielnic napięcia gwarantowanego.

W pomieszczeniach zostanie wykonana instalacja gniazd ogólnych zasilana rozdzielnicą piętrowej T3/1.

Gniazda będą w wykonaniu podtynkowym montowane na wysokości 0,30m od poziomu podłogi.

Okablowanie będzie w wykonaniu podtynkowym, a kable prowadzone będą w rurkach osłonowych.

W ramach instalacji siły należy przewidzieć zasilanie zasilaczy instalacji kontroli dostępu oraz rejestratora cyfrowego instalacji CCTV i kamery. Wszystkie urządzenia zasilane będą z rozdzielnic napięcia generatorowego T3/G. Kable zasilające należy prowadzić w przestrzeni stropu podwieszanego oraz pod tynkiem w rurach osłonowych. Lokalizacje urządzeń instalacji kontroli dostępu i telewizji dozorowej wydane zostały w osobnym opracowaniu projektowym: „Instalacje telewizji dozorowej i kontroli dostępu”.

2.3.3. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Instalacje pracować będą w układzie TN-C-S.

Na głównej szynie uziemiającej należy rozdzielić przewód PEN na PE i N. Do szyny należy podłączyć uziemienie (bednarkę).

Wszystkie urządzenia elektryczne powinny spełniać warunki ochrony podstawowej od porażień prądem elektrycznym.

Jako dodatkową ochronę od porażień zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie zasilania, które winno być zapewnione w czasie maksymalnym 0,4 sekundy. Dopuszcza się zwiększenie czasu szybkiego wyłączenia do 5 sekund dla głównych linii zasilających.

Samoczynne szybkie wyłączenie będzie zrealizowane za pośrednictwem:

- bezpieczników topikowych,
- wyłączników instalacyjnych,
- wyłączników różnicowoprądowych.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić badania odbiorcze instalacji w zakresie wymaganym postanowieniami normy PN-IEC 60364-6-61

Wszystkie materiały użyte do realizacji przedmiotowej instalacji powinny być dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie stosownymi certyfikatami zgodności i posiadać znak bezpieczeństwa.

2.4. CZĘŚĆ TELETECHNICZNA

2.4.1. Instalacja wykrywana pożaru

W obiekcie istnieje instalacja wykrywania pożaru składająca się z centrali CSP-30 oraz czujek dymu. Centrala posiada dwie wolne linie dozorowe.

Wolne linie dozorowe zostaną wykorzystane do ochrony serwerowni. Na jednej linii zostaną zamontowane czujki optyczno-termiczne umieszczone w serwerowni a na drugiej czujki dymu pomieszczeń biurowych. W przypadku wykrycia pożaru w tych pomieszczeniach zostanie uruchomiony alarm, a informacja pojawi się na panelu synoptycznym u dyżurnego.

Instalację należy wykonać kablami YnTKSYekw 2x2x0,8.

Istniejąca instalacja wykrywania i sygnalizacji pożaru nie spełnia obowiązujących norm i przepisów w zakresie przeciwpożarowej ochrony budynku. Instalacja powinna zostać wymieniona na nową.