

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**I. WSTĘP**

1. Podstawa i zakres opracowania

II. OPIS TECHNICZNY

1. Instalacja sygnalizacji pożarowej i sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi
2. Instalacja sieci komputerowej
3. Instalacja wewnętrznej sieci telefonicznej

III. WYKAZ RYSUNKÓW

Lp.	Numer:	Treść rysunku:
1.	1	Instalacje teletechniczne. Rzut parteru. Instalacja sygnalizacji pożarowej.
2.	2	Instalacje teletechniczne. Rzut parteru. Instalacja sieci komputerowej i telefonicznej.
3.	3	Instalacje teletechniczne. Schemat ideowy. Instalacja sygnalizacji pożarowej.
4.	4	Instalacje teletechniczne. Schemat ideowy. Instalacja wewnętrznej sieci telefonicznej.
5.	5	Instalacje teletechniczne. Schemat ideowy. Instalacja sieci komputerowej.

I WSTĘP**1.1. Nazwa i adres Inwestycji:**

Adaptacja pomieszczeń dla oddziałów wewnętrznych, laryngologii, okulistyki w pawilonach budynku głównego oraz pomieszczeń na os. Młodości Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SPZOZ w Krakowie os. Na Skarpie 66 – DZIAŁ ADMINISTRACJI NA OS. MŁODOŚCI

1.2. Inwestor:

Specjalistyczny Szpital im. Stefana Żeromskiego SPZOZ Os. Na Skarpie 66

1.3. Jednostka projektująca

Biuro Projektów Służby Zdrowia - "PRO-MEDICUS" Sp. z o.o.

30-313 Kraków, ul. Mieszczarska 9a , tel/fax. 012-267 77 20; 012-267 42 10

1.4. Podstawy techniczne opracowania:

- projekt architektury
- projekt technologii
- projekt instalacji elektrycznych
- uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem obiektu
- uzgodnienia z Generalnym Projektantem obiektu
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 10 listopada 2006 r. Dz.U. 213 poz. 1568 „W sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej
- Prawo Budowlane z dn. 23-03-2003r DzU Nr 80 poz. 718 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12-04-2002r. DzU Nr 75 poz. 690 "W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie MSWiA z dn.21-04-2006r. DzU Nr 80 poz. 563 "W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów"
- PKN-CEN/TS 54-14 : 2006 "Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji."
- Rozporządzenie MSWiA z dn. 22-04-1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności. DzU Nr 55 poz. 362
- zestaw norm "Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego" PN-EN 50173-1:2004
- zestaw norm "Technika informatyczna. Instalacja okablowania strukturalnego. Specyfika zapewnienia jakości. Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków" PN-EN 50174-1:2002, PN-EN 50174-2:2002
- zestaw norm „Okablowanie informatyczne na terenie użytkownika. Podstawowy dostęp do sieci ISDN” PN-EN 50098-1:2001, PN-EN 50098-1:2001/A1(2004)
- właściwe normy krajowe dotyczące instalacji elektrycznych
- właściwe normy branżowe i zalecenia dotyczące instalacji teletechnicznych
- katalogi urządzeń i materiałów
- projekt budowlany instalacji teletechnicznych

1.5. Zakres opracowania:

Opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy instalacji teletechnicznych w Dziale Administracji na os. Młodości w ramach „Adaptacja pomieszczeń dla oddziałów wewnętrznych, laryngologii, okulistyki w pawilonach budynku głównego oraz pomieszczeń na os. Młodości Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SPZOZ w Krakowie os. Na Skarpie 66”. Opracowanie zawiera projekty instalacji: sygnalizacji pożarowej, sieci komputerowej, wewnętrznej sieci telefonicznej. Opracowanie nie zawiera projektu sieci zewnętrznych i między budynkowych.

UWAGA:

Użyte w dokumentacji nazwy własne urządzeń i producentów dotyczą aparatury już użytkowanej w obiekcie lub ilustrują rozwiązania przykładowe spełniające założenia projektowe służące do określenia kosztów inwestycji.

II OPIS TECHNICZNY**2.1 Instalacja sygnalizacji pożarowej i sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi****Stan istniejący**

Aktualnie w Szpitalu w ramach modernizacji obiektu sukcesywnie jest projektowana i wykonywana instalacja sygnalizacji pożarowej (ISP) i sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi. Przyjęto system POLON-ALFA 4000 z centralami sygnalizacji pożarowej (CSP) POLON4900 pracującymi w układzie sieciowym. Oddział objęty niniejszym opracowaniem aktualnie nie jest wyposażony w ISP.

Stan projektowany*Opis pożarowy budynku**Dane ogólne*

- | | |
|---|-----------------------|
| • Kubatura budynku | 8644m ³ |
| • Pow. netto budynku | 2372m ² |
| • Pow. zabudowy | 604,50m ² |
| • Pow. netto objęta opracowaniem | 474,44 m ² |
| • Liczba kondygnacji - 5 | |
| • Wysokość budynku (od poziomu terenu) – ok. 13,50m | |
| • Budynek zaliczony do budynków średniowysokich | |

Lokalizacja od obiektów sąsiadujących

Budynek zlokalizowany na os. Młodości w odległości ok. 30m od budynku Stacji Dializ i budynku Zakładu Opiekuńczo-leczniczego.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym obszarze nie przewiduje się składowania lub przetwarzania substancji palnych,

Dział Administracji na os. Młodości Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SPZOZ w Krakowie os. Na Skarpie 66
pożarowo niebezpiecznych. Na kondygnacji znajdować będą substancje palne ogólnego przeznaczenia: meble, artykuły biurowe itp.

Obciążenie ogniowe - nie obowiązuje

Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Na parterze przewiduje się możliwość jednoczesnego pobytu do 60 osób.

Zagrożenie wybuchem

Zagrożenie wybuchem przestrzeni wewnętrznej nie występuje.

Podział obiektu na strefy

Zgodnie z R M I z dnia 12.IV.2002r Dz. U. nr 75 poz. 690, § 227 dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku ZL III przy budynku średniowysokim wynosi 5000 m². Budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej. W tym celu zaprojektowano:

- zamknięcie klatek schodowych ewakuacyjnych drzwiami EI30S na poziomie parteru i piwnic,
- w kompleksowym przystosowaniu budynku Szpitala do przepisów p-poż. należy zamknąć klatkę schodową drzwiami EI30S na wszystkich kondygnacjach, wyposażyć wszystkie klatki schodowe w urządzenia do usuwania dymu.

Klasa odporności ogniowej budynku

Elementy budynku zaliczonego do „B” klasy odporności pożarowej muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania się ognia:

gł. konstrukcja nośna - min. odporność ogniowa R 120 min

konstrukcja dachu - min. odporność ogniowa R 30 min

strop - min. odporność ogniowa REI 60 min

ściana zewnętrzna - min. odporność ogniowa EI 60 min

ściany wewnętrzne - min. odporność ogniowa EI 30 min

przekrycie dachu - min. odporność ogniowa E 30 min

Wszystkie elementy budynków muszą spełniać wymagania klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia określony w § 216 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690.

Ewakuacja

W budynku zachowane są dopuszczalne długości przejść i dojść ewakuacyjnych. W budynku istnieje 1 kierunek ewakuacji: do klatki schodowej, z klatki schodowej do wyjścia głównego poprzez wiatrołap. Drogi ewakuacyjne posiadają w oświetlenie ewakuacyjne. Kierunki ewakuacji i wyjścia na zewnątrz będą oznakowane znakami zgodnie z PN-92/N-01256/02.

Zabezpieczenie instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe zostaną zabezpieczone p-poż.- wg projektów branżowych.

1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.
2. Dopuszcza się nie instalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

3. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, nie wymienionych w ust. 1, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.
4. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Opis instalacji sygnalizacji pożarowej

Mając na uwadze przyjęty przez Inwestora system sygnalizacji pożarowej POLON-4000 zaprojektowano instalację sygnalizacji pożarowej w oparciu o centralę POLON-4900. CSP zaprojektowano w budynku na os. Młodości we wnęce teletechnicznej na poziomie parteru w korytarzu nr AD106. Centrala będzie pracowała w sieci z innymi CSP szpitala jako centrala podrzędna (Slave). Projektowana centrala umożliwia dołączenie standardowo 4 linii (pętli) dozorowych adresowalnych po 127 adresów każda, a po zamontowaniu pakietu rozszerzenia możliwe jest dołączenie kolejnych 4 pętli. Pozwoli to Użytkownikowi na etapowe wykonanie instalacji sygnalizacji pożarowej w całym obiekcie oraz sukcesywne przyłączanie wykonanych linii dozorowych (lub fragmentów linii dozorowych) w dowolnym czasie i kolejności.

Centralka serii POLON-4900 jest urządzeniem wieloprocessorowym o budowie modułowej. Posiada podwójne sterowniki procesowe (układ redundancji), co zapewnia dużą niezawodność działania systemu. Umożliwia łatwą komunikację z użytkownikiem poprzez klawiaturę i wyświetlacz ciekłokrystaliczny, zlokalizowane na płycie czołowej centrali. Dodatkowo, diody świecące sygnalizują stany serwisowe pracy i awarii. Drukarka termiczna umożliwia rejestrowanie w formie wydruku na taśmie papierowej zdarzeń, jakie miały miejsce podczas nadzorowania obiektu przez centralkę. Każdy komunikat o zdarzeniu zawiera datę i czas jego wystąpienia oraz krótki opis zdarzenia. Centralka POLON-4900 pamięta ponadto 2000 ostatnich zdarzeń, jakie były przez nią sygnalizowane. Centralka zbiera i przetwarza informacje z sygnalizatorów pożarowych włączonych w linie dozorowe na poszczególnych kondygnacjach. Jeżeli zarejestrowane przez czujki sygnały przekroczą zakresy odpowiadające normalnej pracy, centralka podejmuje realizację instrukcji wpisanych do programu. W wyniku tego, w zależności od sytuacji, może spowodować: alarm pożarowy, sygnalizację uszkodzenia, uruchomienie wykonawczych obwodów wyjściowych, uruchomienie sygnalizacji akustycznej, sygnalizację stanu zabrudzenia czujki itp. Istotnym zadaniem centrali jest ciągły monitoring sprawności współpracujących z centralką sygnalizatorów i linii dozorowych. Centrala POLON-4900 umożliwia na dołączenie 8 linii dozorowych adresowalnych po 127 adresów każda. Centrale POLON-4900 mogą współpracować w sieci pierścieniowej obejmującej do 16 central.

W projektowanej instalacji zastosowano czujniki pożaru:

a) automatyczne:

- procesorowe, adresowane, optyczne, punktowe czujki dymu DUR-4046
- procesorowe, adresowane, jonizacyjne czujki dymu DIO-4046
- procesorowe adresowane uniwersalne czujki ciepła TUN-4046

b) ręczne:

- adresowane ostrzegacze pożaru ROP 4001M i ROP4001HM

Czujki DIO-4046, DUR-4046 mają regulowaną czułość (tryb pracy) z poziomu centrali. Podobnie czujkę TUN-4046 można programować z poziomu centrali na działanie nadmiarowe lub różniczkowo-nadmiarowe, a także zmienić klasę czujki dostosowując ją do konkretnych zastosowań. Wszystkie ww. elementy wyposażone

Dział Administracji na os. Młodości Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SPZOZ w Krakowie os. Na Skarpie 66 są w wewnętrzne izolatory zwarć. Ręczne ostrzegacze pożaru ROP-4001(H)M po ich wyzwoleniu powodują natychmiastowy alarm pożarowy. W ciągach komunikacyjnych obiektu zainstalowane będą adresowane sygnalizatory akustyczne typu SAL-4001 włączone w linie dozorowe. Ich działanie zostanie pobudzone po alarmie pożarowym II stopnia zainicjowanym przez czujniki znajdujące się w stosownych strefach dozorowych. Sygnalizatory te będą pracować przy zasilaniu podstawowym z linii dozorowych i rezerwowym z wbudowanych baterii własnych (6F22). Mikroprocesorowy blok cyfrowy centrali z wyświetlaczem alfanumerycznym 2*32 znaki umożliwia wyświetlenie adresu punktu detekcji oraz nazwy pomieszczenia. Wszystkie informacje o stanie pracy systemu są wyświetlane i rejestrowane, jak również mogą być przekazywane do komputera monitorującego poprzez złącze RS232.

Dla potrzeb realizacji przebudowy i rozbudowy zaprojektowano jedną pętlę dozorową dla pomieszczeń objętych opracowaniem w budynku na os. Młodości. Rozmieszczenie głównych urządzeń przedstawiono na rzucie parteru - rys. nr 1, a schemat ideowy na rys. nr 3. Zaprojektowano linię dozorową pętlową z elementami adresowalnymi. W pomieszczeniach długotrwałego przebywania ludzi zastosowano uniwersalne czujniki punktowe dymu typu DUR-4046 reagujące na pożary typu TF1-TF5 i TF8. Czujniki te zastosowano również do dozoru przestrzeni nad sufitem podwieszonym oraz pomieszczeń ruchu elektrycznego. Czujniki jonizacyjne dymu typu DIO-4046 zastosowano w ciągach komunikacyjnych, magazynach i pomieszczeniach technicznych. Czujniki ciepła typu TUN-4046 zastosowano w pomieszczeniach socjalnych. W poziomych ciągach komunikacyjnych oraz przy wyjściach z oddziału zaprojektowano ręczne ostrzegacze pożarowe. Na korytarzach głównych zaprojektowano adresowalne sygnalizatory akustyczno-optyczne typu SAL-4001. Łącznie zaprojektowano czterdzieści elementów adresowalnych w jednej pętli dozorowej.

Linie dozorowe z uwagi na elementy sterujące urządzeniami pożarowymi oraz możliwość występowania zakłóceń elektromagnetycznych od innych instalacji teletechnicznych i elektrycznych oraz urządzeń, należy wykonać kabelkiem ekranowanym o odporności ogniowej 90min typu HTKSHekw PH90 1*2*0,8. Wzdłuż całego korytarza należy ułożyć metalowe korytko kablowe dla teletechniki o odporności ogniowej 90 min. (np. systemy E90 firm BAKS lub BETTERMANN). Przewody układać w głównych ciągach komunikacyjnych w metalowych korytkach kablowych (dla teletechniki) nad sufitem podwieszonym. Podejścia do urządzeń w pomieszczeniach wykonać w RL18 (RVKL11) pt.. Przewody do czujników układać w zależności od warunków budowlanych: w RVKL pt. , bezpośrednio w tynku, na tynku na uchwytych kablowych systemu E90. Przebiecia przez ściany i stropy o określonej odporności ogniowej należy wykonać w rurach stalowych i uszczelnić masą ognioodporną o odporności ogniowej nie mniejszej niż przebijane elementy.

UWAGA :

1. Przy prowadzeniu instalacji zachować odległość min 0,40[m] od głównych ciągów energetycznych i min 0,05[m] od innych instalacji elektrycznych oraz 0,75[m] od rurociągów typu CO, woda, gaz (przy układaniu w ciągach równoległych). Przy skrzyżowaniach dopuszcza się zmniejszenie odległości o 50%.
2. *Ułożone metalowe koryta i rury winny posiadać ciągłość mechaniczną i elektryczną na całej długości ułożenia oraz być uziemione.*
3. Wykonanie, montaż urządzeń oraz programowanie należy powierzyć specjalistycznej firmie.
4. Kable o odporności ogniowej 90 min (PH90) układać w korytkach identycznej odporności ogniowej (E90)
5. Kable bez wymaganej odporności ogniowej układać w zwykłych korytkach dla instalacji teletechnicznych lub razem z kablami PH90 na wspólnych odcinkach tras kablowych

6. Zgodnie z artykułem 111 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004r o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz.U. Nr 96 poz. 959 z 2004r) dotychczasowe przepisy wykonawcze (w tym dotyczące certyfikacji obowiązkowej wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej), wydane na podstawie upoważnień zmienianych tą ustawą zachowują moc do dnia wejścia w życie przepisów wykonawczych do tej ustawy. W związku z brakiem wzmiankowanych przepisów wykonawczych do art. 8 ww. ustawy, w odniesieniu do certyfikacji obowiązkowej wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej zastosowanie ma nadal rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 roku w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55 poz. 362)", będące wykonaniem art. 7 ust.1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej - Dz. U. nr 81 z późniejszymi zmianami), stanowiącego, że: *"Wyroby służące do ochrony przeciwpożarowej mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności w rozumieniu przepisów o badaniach i certyfikacji."* Po wejściu w życie aktów wykonawczych, o których mowa wyżej, wydawane będą, zgodnie z warunkami określonymi w znowelizowanym art. 7 ust.1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 96 poz. 959 z 2004 r., art. 8) świadectwa dopuszczenia.
7. Zgodnie z ustawą "O ochronie przeciwpożarowej" z dn. 24-08-91r. DzU Nr 81 poz. 351 Art. 5. 1. „Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, obowiązany do założenia urządzeń sygnalizacyjno - alarmowych, zobowiązany jest połączyć te urządzenia z najbliższą komendą lub jednostką ratowniczo-gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej, o ile w tym budynku, obiekcie lub na terenie nie działa jego własna jednostka ratownicza” oraz rozporządzeniem MSW "W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów" z dn. 16-06-2003r. DzU Nr 121 poz. 1138 § 27 „Sposób połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z komendą lub jednostką ratowniczo-gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu jest obowiązany uzgodnić z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej”

2.2 Instalacja sieci komputerowej

W Szpitalu funkcjonuje sieć komputerowa klasy D z komponentami kat.5e. Projekt obejmuje rozbudowę sieci okablowania poziomego. W opracowaniu zawarta będzie wyłącznie instalacja w zakresie objętym adaptacją. Sieć szkieletowa nie stanowi przedmiotu opracowania. Przewiduje się budowę lokalnego punktu dystrybucyjnego (BD). Punkt dystrybucyjny zaprojektowano w szafie wiszącej na korytarzu nr AD118 obok pomieszczenia kasy na wys. h=2,20m.

Przebieg instalacji oraz rozmieszczenie urządzeń i przyłączy przedstawiono na rzucie parteru - rys. nr 2, a schemat ideowy instalacji na rys. nr 5. Urządzenia aktywne oraz pasywne zamontowane będą w typowej, wiszącej, dzielonej szafie teleinformatycznej typu RACK 19" 18U, mocowanej do ściany na wysokości około 2,20m od podłogi. Wyposażenie punktu stanowić będą: cztery zarządzalne przełączniki wyposażone w 24 porty 10/100Mbps i dwa wejścia uplikowe 1000Mbps, konwerter mediów wielomodowy MM/MTRJ o ile przełączniki nie posiadają możliwości zabudowania modułu światłowodowego (np. wejścia SFP mini GBIC), panele krosownice ekranowane 24*RJ45 kat5e, kable krosownice miedziane i światłowodowe oraz elementy stałe wyposażenia jak

Dział Administracji na os. Młodości Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SPZOZ w Krakowie os. Na Skarpie 66
moduł zasilający, wieszaki kablowe i blanki. Zgodnie z życzeniem Użytkownika sieć poziomą należy wykonać jako ekranowaną kabelkiem F/UTP 4*2*0,5 kat.5e. Zasilanie dedykowane dla urządzeń komputerowych będzie ujęte w projekcie instalacji elektroenergetycznych. Gniazda przyłączeniowe sieci komputerowej zaprojektowano w pomieszczeniach administracyjnych zgodnie z zaakceptowaną przez Inwestora technologią i aranżacją wnętrza. Łącznie dla potrzeb Działu Administracji zaprojektowano 84 przyłącza komputerowe.

Linie będą prowadzone bezpośrednio od punktu węzłowego sieci do gniazd abonentów. Instalację w pomieszczeniach zakończyć typowymi puszkami instalacyjnymi o średnicy 60-65mm z mocowaniem osprzętu przez przykręcenie wkrętami. Gniazda wykonać w koordynacji z innymi przyłączami w wersji podtynkowej. Jako gniazda należy zastosować ekranowane gniazda typu RJ-45 kat.5e. Sieć komputerową wykonać kablem ekranowanym F/UTP 4*2*0,5 kat.5e. Instalację należy układać w korytarzach i hallach w korytkach dla instalacji teletechnicznych (nad sufitem podwieszonym), w pomieszczeniach w rurkach PCV na tynku (nad sufitem podwieszonym), rurkach PCV pod tynkiem w pozostałych przypadkach. Przy wykonywaniu instalacji pod tynkiem można stosować rury karbowane. Montaż urządzeń i osprzętu za pomocą wkrętów lub kołków rozporowych. Kabel światłowodowy 8-włóknowy do punktu dystrybucyjnego BD należy doprowadzić i zakończyć na krosownicy światłowodowej. Kabel światłowodowy w zakresie opracowania należy ułożyć w projektowanym korytku dla instalacji teletechnicznych. Sieć szkieletowa międzybudynkowa nie stanowi przedmiotu opracowania.

UWAGA:

1. Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić pomiary parametrów sieci wg PN-EN50346:2004.
2. Po uruchomieniu sieć komputerowa winna być objęta certyfikatem i gwarancją na okres nie mniejszy niż 10 lat, a urządzenia aktywne gwarancją minimum 3 lata.
3. Wykonanie, montaż, pomiary i uruchomienie należy powierzyć specjalistycznej firmie.
4. Zasilanie dedykowane 230V/50Hz do zestawów komputerowych ujęto w projekcie instalacji elektroenergetycznych

2.3 Instalacja sieci telefonicznej

Projekt obejmuje modernizację sieci telefonicznej w zakresie adaptacji. Istniejąca w projektowanym obszarze instalacja w związku z przebudową ulegnie likwidacji. Dla potrzeb adaptacji pomieszczeń zaprojektowano nową instalację telefonów wewnętrznych zgodnie z technologią i potrzebami oddziałów. Rozmieszczenie urządzeń przedstawiono na rys. nr 2, a schemat ideowy na rys. nr 4. Dla potrzeb Działu Administracji zaprojektowano łącznie 50 gniazd abonenta.

Przewiduje się budowę lokalnego punktu przyłączeniowego (CB) w projektowanej wnęce teletechnicznej na parterze w korytarzu nr AD106. We wnęce należy zabudować rozdzielnicę telefoniczną na co najmniej 200NN np. rozdzielnicę KRONE typu 510E (340par). W telefonicznych skrzynkach przyłączeniowych należy zastosować łączówki LSA PLUS 2/10 lub podobne. Z głowicy kablowej budynku do rozdzielnicy telefonicznej CB doprowadzić kabel telekomunikacyjny zakończeniowy o pojemności 70 par np. typu YTKZYekw35*4*0,5. Do łączówek uziemiających doprowadzić przewód LYżo10mm² z szyny PE elektrycznej rozdzielni piętrowej.

Instalację w pomieszczeniach zakończyć typowymi puszkami instalacyjnymi o średnicy 60-65mm z mocowaniem osprzętu przez przykręcenie wkrętami. Jako gniazda należy zastosować gniazda typu RJ-12. Sieć telefoniczną wykonać kablem ekranowanym typu YTKSYekw 2*2*0,5. Instalację należy układać w korytarzach i hallach w korytkach dla instalacji teletechnicznych (nad sufitem podwieszonym), w pomieszczeniach w rurkach PCV o średnicy 18 mm na tynku (nad sufitem podwieszonym), rurkach PCV pod tynkiem w pozostałych przypadkach. Przy wykonywaniu instalacji pod tynkiem można stosować rury karbowane. Montaż urządzeń i osprzętu za pomocą wkrętów lub kołków rozporowych.

Opracował
mgr inż. Jarosław Kubisiak