

Ośrodka.

Zasilanie komputerów jest wykonane przez obwody dedykowane zabezpieczone wyłącznikami nadprądowymi z członem różnicowo-prądowym CKN6-16/1N/B/003-AC. Zasilanie obwodów dedykowanych z projektowanej tablicy elektrycznej TE1.

3.5 Instalacja monitoringu, SSWiN, KD oraz rejestracja czasu pracy

Na rys. nr 19 pokazano schemat instalacji monitoringu, SSWiN oraz KD /kontroli dostępu wraz rejestracją czasu pracy/.

Proponowany system SSWiN oparty będzie o centralę Integra 64 wraz zmodułem rozszerzeń INT-E i zasilaczem APS-412. Jako czujniki zastosowane będą czujki BOSch W-12.

Sygnalizację zapewnią dwa sygnalizatory zewnętrzne SPL-4001. Obsługa systemu za pomocą manipulatora INT-KLCD-L. Pracę awaryjną zapewnią dwa akumulatory 17Ah i 7Ah. Manipulator INT-KLCD-L zostanie zainstalowany na ścianie w pomieszczeniu R15 na wysokości ok. 1,4 m.

Czujniki systemu SSWiN połączyć z centralą Integra 64 przewodami YTDY 6x0,5 mm².

Przewody zasadniczo prowadzić pod tynkiem, a jeżeli warunki miejscowe nie pozwalają na to, to w listwach na tynku.

Proponowany system rejestracji czasu pracy oparty będzie o centralę CRP-32 NET wraz zasilaniem i akumulatorem, oraz dwa czytniki PR602 /KD1 i KD2/ - jeden na odczyt wejścia do pracy, drugi na odczyt zakończenia pracy.

Czytniki KD1 oraz KD2 połączyć z centralą kablem/skrętką UTP kat. 6.

Instalacje prowadzić natynkowo w listwach.

System kamer oparty będzie o urządzenia firmy Hikvision. Kamery kopułkowe o rozdzielczości 2Mpx i szerokim kątem widzenia. Rejestrator przewiduje montaż max 8 kamer i zawiera dysk na 3 tygodnie nagrań.

Połączenie kamer z rejestratorem odbywać się będzie przy pomocy kabli/skrętek UTP kat. 6 prowadzonych natynkowo w listwach.

Montaż wszystkich central przewidziano w serwerowni – pomieszczenie nr R17.

4. Zmiany w głównej tablicy elektrycznej budynku

Tablica TE1 będzie zasilana z głównej tablicy budynku ze złącz głównych przewodów zasilających, przed wszelkimi licznikami, jakie dotyczą budynku mieszkalnego.

Schemat zasilania przedstawiono na rys. nr 16.

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowanym układem sieciowym tablicy TE1 jest TNS.

Jako uzupełniający środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim w pomieszczeniach o zwiększonym zagrożeniu porażeniem prądem, przewiduje się zastosowanie wyłączników ochronnych różnicowoprądowych o czułości 30mA.

6. Instalacja przeciwprzepięciowa

Nie wchodzi w zakres opracowania.

7. Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalacje połączeń wyrównawczych należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-5-54 oraz PN IEC 60364-7-701 pod nadzorem osób upoważnionych.

Dopuszcza się wykorzystanie istniejących połączeń wyrównawczych pod warunkiem spełnienia przez nie właściwych im wymagań.

Stosowanie głównych i dodatkowych połączeń wyrównawczych ochronnych ma na celu ograniczenie do wartości dopuszczalnych długotrwale w danych warunkach środowiskowych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi.

Główne połączenia wyrównawcze będą realizowane w projektowanym budynku przez umieszczenie w pomieszczeniu przyłącza wody głównych zacisków (szyn) uziemiających (GSU), do którego należy przyłączyć:

- *przewody uziemiające,*
- *przewody ochronne,*
- *przewody uziemiające funkcjonalne,*
- *metalowe rury oraz metalowe urządzeń wewnętrznych instalacji sanitarnych, wentylacji i klimatyzacji, metalowe powłoki i pancerze kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych itp.,*
- *metalowe elementy konstrukcyjne budynku, takie jak np. zbrojenia itp.,*
- *metalowe elementy wyposażenia budynku, takie jak np. korytka kablowe.*

Dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne, takie jak:

- a) *części przewodzące dostępne,*
- b) *części przewodzące obce,*
- c) *przewody ochronne wszystkich urządzeń, w tym również gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych,*
- d) *metalowe konstrukcje i zbrojenia budowlane.*

8. Instalacja uziemiająca

Nie wchodzi w zakres opracowania

9. Instalacje teletechniczne

Schemat montażu instalacji teletechnicznych pokazano na rys. nr 19. Założono, iż do każdej listwy zostaną doprowadzone z serwerowni R17 cztery przewody S-FTP kat. 6 zakończone gniazdami RJ-45. W serwerowni przewody te podłączone będą do szafy teletechnicznej. Umożliwi to podłączenie stanowisk w pomieszczeniach do sieci LAN Ośrodka. Przewody teletechniczne prowadzić natynkowo w listwach sektorowych, lub zwykłych z zachowaniem właściwych odległości od innych instalacji.

10. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty winny być wykonane starannie zgodnie z obowiązującymi przepisami i niniejszą dokumentacją pod nadzorem uprawnionej osoby.

Wszelkie odstępstwa od projektu winny być uzgodnione z Projektantem lub Inspektorem Nadzoru i potwierdzone odpowiednim wpisem w Dzienniku Budowy.

W miejscach przejść przewodów przez elementy oddzielenia ppoż. oraz przewodów o średnicy powyżej 40 mm przez ściany i stropy o odporności ogniowej REI 60 lub EI 60 przewidzieć przepusty lub uszczelnienia ppoż. o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych oddzielenia.

Instalację elektryczną montować we właściwych odległościach od innych instalacji.