

WYTYCZNE
DO PROJEKTU INSTALACJI TELETECHNICZNYCH w NOWYM
OBIEKCIE KOMISARIATU POLICJI GDYNIA-WITOMINO w GDYNI.

1. Pomieszczenia.

1.1. Pomieszczenie techniczne – Serwerownia.

(Pomieszczenie Głównego Punktu Dystrybucyjnego GPD okablowania strukturalnego budynku, centrali telefonicznej i urządzeń teletransmisyjnych, oraz głównych urządzeń instalacji zarządzania i dozoru obiektu).

Na potrzeby serwerowni, należy wydzielić pomieszczenie o powierzchni ok. 15 m² usytuowane w centralnej części budynku – optymalnie na parterze lub pierwszym piętrze.

Opcjonalnie należy przewidzieć możliwość wykonania Pomocniczych Punktów Dystrybucyjnych (PPD) okablowania strukturalnego, w układzie gwiazdy, w dodatkowych pomieszczeniach chronionych.

Powierzchnia i kształt pomieszczenia winny zapewnić możliwość zainstalowania lub ustawienia :

- 3 stojaków aparaturowych 19" 42U 800x800 w jednym rzędzie, z dostępem z przodu i z tyłu stojaków;
- rozdzielnicę elektrycznej zasilania urządzeń napięciem stałym i przemiennym z siłowni telekomunikacyjnej, centralnego UPS'a oraz napięciem ogólnym z sieci ogólnej;
- klimatyzatora „Split” o odpowiedniej mocy chłodniczej;
- kanałów kablowych podłogowych, naściennych i podsufitowych;
- stanowiska dla czterech komputerów systemowych i 2 osób, operatorów systemów.

Dodatkowe wymagania:

- klimatyzacja utrzymująca stałą temperaturę;
- okna przesłonięte markizą nie przepuszczającą promieni słonecznych (przy wystawie południowej i zachodniej);
- ściany murowane, drzwi wzmacniane;
- podłoga – antyelektrostatyczna;
- oświetlenie jak dla biur projektowych;
- doprowadzone uziemienie, o wartości nie większej niż 1,5 ohm (listwa 12-zaciskowa, n.p. OBO);

1.2. Pomieszczenie Radio.

Na potrzeby systemów radiokomunikacyjnych jednostki należy wydzielić pomieszczenie o powierzchni ok. 10 m², usytuowane na najwyższej kondygnacji budynku, możliwie w centrum układu funkcjonalnego (piony kablowe) oraz jak najbliżej masztu antenowego.

Dodatkowe wymagania takie jak w przypadku Serwerowni, z pominięciem klimatyzacji. Przewidzieć szafę 19" 24U 800x800.

Do pomieszczenia radio doprowadzić zasilanie z siłowni telekomunikacyjnej oraz z UPS-a centralnego dla obciążenia znamionowego po 1kVA i zakończyć na panelu dystrybucji napięć w szafie dystrybucyjnej.
Oświetlenie jak dla pomieszczeń technicznych.

2. Infrastruktura telekomunikacyjne zewnętrzna.

2.1. Przyłącze telekomunikacyjne zewnętrzne.

Przewiduje się, że Komisariat zostanie włączony do publicznej sieci telekomunikacyjnej staraniem i na koszt lokalnych operatorów publicznych świadczących policji usługi telekomunikacyjne. Prognozowana pojemność przyłącza miedzianego: kabel telefoniczny 15x4x0,6.

Kable miedziane wieloparowe zakończyć w punktach dystrybucyjnych na łączówkach szczelinowych i zabezpieczyć odgromnikami.

Dla przyłączenia Komisariatu do sieci światłowodowej szkieletowej policji, należy zaprojektować i wybudować kabel światłowodowy 48 J, o długości ok. 4,80 km w relacji KP Gdynia-Witomino (aktualna lokalizacja komisariatu) ul. Chwarzeńska 4 – ul. Staniszewskiego (dzielnica Chwaržno, nowa lokalizacja KP Gdynia-Witomino), w rurociągu kablowym oraz dzierżawionej kanalizacji teletechnicznej lokalnych operatorów telekomunikacyjnych. Kable światłowodowe zakończyć w punktach dystrybucyjnych przełącznikami światłowodowymi z kompletem patch-cordów i szufladą zapasu patch-cordów.

2.2. Kanalizacja teletechniczna między budynkowa i kable telefoniczne.

Zaprojektować na granicy nieruchomości od strony ul. Staniszewskiego, studnię telekomunikacyjną typu SKR-2 oraz czterootworową kanalizację teletechniczną do budynku Komisariatu.

Kanalizację wprowadzić do budynku poprzez studnię pod budynkową typu SKR-2 a dalej trasę kablową kabli zewnętrznych doprowadzić do pomieszczenia Serwerowni.

Opcjonalnie przewidzieć kanalizację lub rurociąg kablowy i kable teletechniczne między budynkowe do np. garaży, koya dla psów, warsztatu itp.

Kable miedziane wieloparowe zewnętrzne zakończyć w punktach dystrybucyjnych na łączówkach szczelinowych i zabezpieczyć odgromnikami.

3. Systemy teleinformatyczne.

3.1. System okablowania strukturalnego:

W budynkach administracyjno-biurowych zaprojektować instalację teleinformatyczną wewnętrzną w technologii okablowania strukturalnego skrętką ekranowaną S/FTP 4x2x0,5 LSOH, kategorii 6A, dla celów łączności i informatyki.

Instalację zakończyć gniazdami typu RJ-45 z jednej strony w punktach dystrybucyjnych GPD (i PPD), w szafach dystrybucyjnych 19", a z drugiej strony w punktach elektryczno-logicznych PEL na stanowiskach pracy.

Punkt elektryczno-logiczny PEL składa się z :

- **3 gniazd RJ-45** (z wymiennymi modułami) umożliwiającymi podłączenie komputera, telefonu i multimediiów,
- dwóch podwójnych gniazd elektrycznych, z blokadą, zasilanych z centralnego UPS.

Pojemność sieci: 1 punkt elektryczno-logiczny (PEL) na stanowisko biurowe, plus dodatkowe PEL'e dla potrzeb informatyki, dyżurek, sekretariatów, recepcji, gabinetów komendantów itp, plus gniazda RJ-45 w pomieszczeniach socjalnych i technicznych.

W pomieszczeniach biurowych instalację projektować jako podtynkową.

Główne ciągi kablowe projektować na drabinkach kablowych w przypadku stropów podwieszanych lub jako natynkowe w kanałach PVC.

Główne piony kablowe projektować w wydzielonych dla teleinformatyki szachtach kablowych p/t, z drzwiczkami rewizyjnymi na każdej kondygnacji budynku (przy podłodze i pod sufitem).

Połączenia Pomocniczych Punktów Dystrybucyjnych z Głównym Punktem Dystrybucyjnym należy zaprojektować w układzie gwiazdy, kablami światłowodowymi o pojemności 12 włókien (lub 6 włókien, małe PPD), oraz 10 x kabel UTP 4x2x0,5 do każdego.

Kable światłowodowe między budynkowe zakończyć w punktach dystrybucyjnych przełącznicami światłowodowymi z kompletem patch-cordów i szufladą zapasu patch-cordów.

Punkty Dystrybucyjne należy wyposażyć w odpowiednią ilość koncentratorów sieciowych LAN z adapterami do kabli skrętkowych i światłowodowych. Szczegółowe ilości i pojemności koncentratorów ustalić z Inwestorem na etapie projektowania.

Dla potrzeb podtrzymania zasilania sieci komputerowej należy przewidzieć centralny UPS. Zasilanie PPD przewidzieć z centralnego UPS-a oraz siłowni telekomunikacyjnej.

W projektach konstrukcyjnych w/w budynków należy uwzględnić **zwiększone obciążenie stropów i posadzek pod UPS'em (350-800 kg) i siłownią telekomunikacyjną (400-1200 kg).**

UWAGA :

Instalację okablowania strukturalnego należy zaprojektować w technologii umożliwiającej uzyskanie od dostawcy/ /producenta certyfikatu 25 letniej gwarancji (sprzętowej i systemowej) niezawodności działania elementów biernych tej instalacji.

3.2. Serwer usług telefonicznych IP i urządzenia współpracujące.

Należy zaprojektować serwer usług telefonicznych IP w oparciu o serwer DGT IP-Nova kompatybilny z zainstalowanym na terenie województwa systemem ZSR, o pojemności ok.120 NN, z zakończeniami analogowymi i cyfrowymi w technologii VoIP, z licencją na taryfikację w systemie SORT eksploatowanym przez KWP.

Serwer będzie obsługiwać wszystkie jednostki policji zlokalizowane w obiekcie.

Serwer współpracować będzie z siecią operatora publicznego oraz pracować w sieci resortowej policji.

Serwer stanowi odrębny stojak 19" 42U.

Lp.	Nazwa wyposażenia	Liczba	j.m.
1.	Jednostka sterująca-serwer sygnalizacji	2	szt.
2.	Analogowe zakończenia abonenckie (CB) z sygnalizacją dekadową i DTMF wraz z prezentacją numeru	30	szt.
3.	Zakończenie liniowe łączy cyfrowego PCM 30/32 z sygnalizacją QSIG (ISDN 30B+D)	2	szt.
4.	Platforma sprzętowa DGT PVoIP obsługująca do 64 jednocześnie kanałów rozmównych.	1	szt.
5.	Licencja na sieciowanie systemu DGT z wykorzystaniem VoIP – dla 32 jednocześnie kanałów akustycznych	1	lic.
6.	Licencja na 100 abonentów wirtualnych VoIP	1	lic.
7.	Pakiet oprogramowania w tym: <i>oprogramowanie do administracji i edycji bazy danych - KBDeD</i> <i>oprogramowanie do eksportu rekordów billingowych - BDR.</i>	1	kpl.
8.	Dokumentacja techniczna i eksploatacyjna	1	kpl.
9.	Kable stacyjne	1	kpl.
10.	Serwer Usług Dodatkowych SUD z licencją na aplikacje: coreservice, centralnej książki telefonicznej i serwer VPN dla systemu 200 NN	1	kpl.
11.	Rejestrator rozmów NetCRR2, w konfiguracji: - 4 licencje rejestracji kanału VoIP - 4 licencje interfejsu CTI 2 do centrali DGT IPnova - 1 zasilacz ATX 2x48V DC	1	szt.
12.	Telefon VoIP Yealink T22P	100	szt.
13.	Telefon Video VoIP Yealink VP530	3	szt.
14.	Telefon VoIP DGT Mitel 6735i bez zasilacza AC (Gb, systemowy)	8	szt.
15.	Przystawka rozszerzająca do telefonów VoIP DGT Mitel 6735i	8	szt.
16.	Zasilacz AC do telefonów DGT Aastra	8	szt.
17.	Stanowisko operatorskie MCS 19" DGT 5810-10	3	szt.
18.	Licencja Konsola Operatorska – usługi radiowe	3	lic.
19.	Licencja Konsola Operatorskie – usługi telefoniczne	3	lic.

Elementy systemowe centrali (pola komutacyjne, generatory dzwonienia, jednostki sterujące itp.) oraz rozwiązania konstrukcyjne powinny gwarantować możliwość jej rozbudowy o min. 30% założonej pojemności wyjściowej.

Serwer współpracować będzie z siecią operatora publicznego oraz pracować w sieci resortowej policji.

Centrala stanowi odrębny stojak 19" 42U.

Elementy systemowe serwera (pola komutacyjne, generatory dzwonienia, jednostki sterujące itp.) oraz rozwiązania konstrukcyjne powinny gwarantować możliwość jej rozbudowy o min. 30% założonej pojemności wyjściowej.

Serwer zainstalowany będzie w pomieszczeniu Serwerowni (odrębna szafa 19"42U).

2.2.System łączności telefonicznej.

Komisariat będzie wyposażony w nową serwer usług telefonicznych IP, urządzenia teletransmisyjne i siłownię telekomunikacyjną.

Serwer usług telefonicznych IP musi posiadać możliwość zasilania z siłowni telekomunikacyjnej (w sąsiednim stojaku) napięciem gwarantowanym 48V=. Siłownia telekomunikacyjna winna być zasilana z rezerwowanej sekcji rozdzielnic głównej budynku.

3.3. System łączności radiotelefonicznej.

3.4.

Należy zaprojektować główny maszt antenowy: na dachu budynku (maszt rurowy ew. kratowy aluminiowy z odciągami) lub wolnostojący (kratowy na dziedzińcu wewnętrznym). Szczyt masztu na wysokości nie mniejszej niż **25 m npt**.

Maszt może być również wykorzystywany w przyszłości jako podpora anteny parabolicznej przęsła resortowej linii radiowej typu MiniLink (długość przęsła ok. 6000 m, pasmo 23 GHz lub 38 GHz), w związku z czym winien mieć odpowiednią sztywność.

Na maszcie zaprojektować 3 anteny prętowe na pasmo 172-174 MHz, strojone, o długości 2,5 m każda.

Kable antenowe wprowadzić bezpiecznie dedykowanym kanałem kablowym (na 5 kabli antenowych) p/t do pom. Radio i zakończyć wtykami typu N pod sufitem, na ścianie przy której zaprojektowano szafę 19.

Instalację antenową zabezpieczyć odgromnikami gazowymi przy antenie i w pom. Radio.

Uziemienie w pomieszczeniu Radio - jak w Serwerowni.

Pomiędzy pomieszczeniem Radio a Dyżurką Komisariatu zaprojektować 1 kabel antenowy (rezerwa na wypadek awarii systemu łączności radiowej oraz 3 kable UTP 4x2x0,5 kat 5e. Kabel antenowy zakończyć złączami typu N, kable UTP w dyżurce zakończyć gniazdami RJ45, a w punkcie radiowym na patchpanelu z modułami RJ-45 w szafie 19”.

Pomiędzy pom. Radio a Serwerownią zaprojektować 6 kabli UTP 4x2x0,5 kat. 5e, i zakończyć na patchpanelach z modułami RJ-45.

3.5. System monitoringu obiektu.

Należy zaprojektować zewnętrzną i wewnętrzną instalację systemu monitoringu wizyjnego CCTV Komisariatu, w systemie IP Novus, Samsung lub równoważnym, obejmującą:

- wszystkie wejścia do budynku, podjazdy dla niepełnosprawnych, podejścia do okien wybranych pomieszczeń, wewnętrznych i zewnętrznych parkingów, szlabanu, bramy wjazdowej oraz otoczenia zewnętrznego obiektu;
- pomieszczenia specjalne (cele), wejścia do kancelarii tajnej i stacji szyfrów,
- pomieszczenia wewnętrzne (pokój okazań, przesłuchań, zgłoszeń, błękitny, recepcja, poczekalnia itp),
- drogi ewakuacyjne wewnętrzne i zewnętrzne.

Założenia:

- poziom odniesienia jakościowego i cenowego sprzętu: system IP Novus, Samsung lub równoważny, profesjonalny, funkcje BLC, WDR itp, z serwerem, przełącznikami POE, stanowiskami klienckimi (jeżeli będzie tego wymagać konfiguracja systemu) i oprogramowaniem zarządzającym;

- rejestracja obrazu w rejestratorach cyfrowych, z zestawem dysków twardych o pomnożności wystarczającej na rejestrację zdarzeń z podłączonych kamer w okresie min. 30 do 60 dni, w systemie zapisu H-264, z wbudowaną nagrywarką DVD, Wejściami LAN RJ45, USB, HDMI oraz Wyjściami monitorowymi BNC, HDMI, VGA (min 3 wyjścia);
- kamery zewnętrzne i wewnętrzne winny umożliwiać rozpoznanie twarzy osób oraz oznaczeń pojazdów, ilości osób w pojeździe i numerów rejestracyjnych pojazdów przejeżdżających przez bramy i na parkingu wewnętrznym.
- stosować kamery stałopozycyjne i szybkoobrotowe z oświetlaczami podczerwieni, obiektowymi stało i zmiennie ogniskowymi, odpowiednio dobranymi do sceny, o rozdzielczości min. 2 Mpix.
- zasilanie kamer - POE
- na stanowisku nadzoru monitoringu (Dyżurka i ewentualnie Recepcja) przewiduje się montaż monitorów CCTV 32" i 24" na uchwytych ściennych x-y-z VESA, oraz konsoli operatorskiej (Dyżurka);
- instalacja monitoringu pokoju błękitnego winna być instalacją samodzielną, wydzieloną, ze stanowiskiem podglądu/odsłuchu w sąsiednim pomieszczeniu oraz rejestracją obrazu i dźwięku na dedykowanym rejestratorze z wbudowaną nagrywarką z potwierdzeniem autentyczności nagrania, monitorem podglądu i głośnikiem monitorem odsłuchu.

4. Siłownia telekomunikacyjna.

W projekcie przewidzieć zakup i montaż siłowni telekomunikacyjnej wielonapięciowej tj. 48VDC oraz 230VAC, w ukompletowaniu jak niżej (Wielonapięciowy System Zasilania WSZ11).

Baterię należy posadzić w pomieszczeniu o odpowiedniej temperaturze i wilgotności.

Siłownia powinna być zasilana z odrębnego, rezerwowanego agregatem prądotwórczym, pola rozdzielnic głównej NN.

Opis
Wielonapięciowy system zasilania WSZ11-3x2000W/6x0, 75kVA <u>Skład systemu:</u> - Szafa o wym. (wys.x szer. x gł.) 1800x600x600[mm] - Kaset prostownikowa dla 6 modułów - 1szt - Kaset inwerterowa dla 6 modułów - 1szt - Zespół prostownikowy typu PDM48/41-2000W - 3szt - Inwerter typu FUL230/0,75kVA - 6szt - Rozdzielnia AC/DC - By-pass systemu AC - Sterownik mikroprocesorowy PI1 <u>Wyposażenie systemu:</u> - Funkcja kompensacji temperaturowej napięcia buforu - Funkcja ładowania samoczynnego baterii - Funkcja ograniczanie prądu ładowania baterii - Aktywny podział prądu obciążenia zespołów prostownikowych - Zarządzenie energią pobierana przez zespoły prostownikowe - Charakterystyka wyjściowa modułów UPI - Moduł ochrony baterii przed głębokim rozładowaniem (RGR) - Moduł zdalnego nadzoru pracy siłowni poprzez interfejs Ethernet, protokół TCP/IP) - Port RS do połączenia z PC - Moduł kontroli obecności napięcia zasilania (KZF). - Sonda temperatury baterii i temperatury w pomieszczeniu technicznym. - Moduł pomiaru prądu odbiorów i baterii. - Płytki UKB do kontroli przepalenia bezpieczników - Zabezpieczenia bateryjne - 2szt. - Zabezpieczenie odbiorów 48VDC - 3xNH00, 1xNH3, 4x wył typu MCB - Zabezpieczenia odbiorów 230VAC - 3 x wył. typu MCB - System testowania baterii STB - System nadzoru ogniw bateryjnych SNOB
2 Baterie akumulatorów OPzV zapewniające autonomię min 8 godzin
Stojaki bateryjne
Licencja na oprogramowanie WinCN dla obiektu KP Witomino, podłączenie siłowni do Centrum Nadzoru WinCN2 zainstalowanego w KWP Gdańsk
Usługi w zakresie : - ustawienie siłowni i baterii we wskazanym miejscu - wykonanie linii zasilającej siłownię - wykonanie linii uziemiającej siłownię - wykonanie linii zasilającej baterie - uruchomienie systemu zasilania - wykonanie pomiarów, sporządzenie protokołów - przekazanie instrukcji obsługi - dokumentacja powykonawcza - szkolenie
Transport - dostawa sprzętu na obiekt + rozładunek

5. Pozostałe systemy i instalacje

5.1. System sygnalizacji alarmu i włamania.

Należy przewidzieć zabezpieczenie systemem tylko wybranych pomieszczeń jednostek, takich jak :

- magazyny i składnice akt, dowodów rzeczowych, sprzętu policyjnego.
- pomieszczenia: łączności i informatyki, PSTDN, serwerownie, Radio, łączności specjalnej, siłownia telekomunikacyjna)
- pomieszczenia kancelarii tajnej, archiwum, pomieszczenia specjalne KT, ODN itd.;

Założenia:

- centralka alarmowa (Grade 3) zlokalizowana w serwerowni lub Dyżurce,
- sygnalizacja i obsługa alarmów w dyżurce jednostki,
- elementy systemu – czujki ruchu, przyciski napadowe, linie radiowe, czujki otwarcia drzwi, koncentratory linii, elementy sterujące, sygnalizatory, zasilacze.

5.2. System kontroli dostępu.

System kontroli dostępu powinien być autonomiczny i sieciowany, produkcji krajowej (n.p. system ACCO).

Dostęp do poszczególnych stref odbywać się powinien za pomocą kart magnetycznych współpracujących z czytnikami zbliżeniowymi oraz dodatkowo (w przypadku serwerowni, kancelarii tajnej, archiwum, pom. łączności, kasy) za pomocą kodu dostępu generowanego ze zintegrowanych z czytnikiem klawiatur dostępowych.

Ochronie podlegać powinny:

- wejścia zewnętrzne do budynku Komisariatu z wyjątkiem wejścia głównego,
- przejście z poczekalni do strefy administracyjnej budynku,
- wejścia do stref zamkniętych Wydziałów/Sekcji,
- wejście do pomieszczenia kancelarii tajnej, archiwum, łączności specjalnej, Dyżurki,
- wejścia do serwerowni, pomieszczenia informatyków, łączności, PSTDN.

Dyżurka i recepcja powinny być wyposażone w przyciski :

- otwarcia drzwi z poczekalni do strefy służbowej (przycisk w recepcji aktywny tylko w godzinach pracy),
- blokady drzwi wejścia głównego,
- sterowania otwarciem bram wjazdowych i/lub szlabanów.

Drzwi wejściowe do korytarzy stref zamkniętych powinny być wyposażone w przyciski dzwonek i dzwonki oraz aparaty telefoniczne do rozmów wewnętrznych przed wejściem.

Dopuszcza się również video-domofony Wejście – Sekretariat wydziału lub sekcji.

Wejście z dziedzińca wewnętrznego do budynku oraz wejście do kancelarii tajnej należy wyposażyć w video-bramofony.

Bramę wjazdową wyposażyć w bramofon z funkcją sterowania otwieraniem/zamykaniem bramy, szlabanu, furtki.

5.3. System sygnalizacji pożaru SSP

Konieczność ochrony budynku autonomiczną adresowalną instalacją sygnalizacji pożaru SSP zostanie określona w projekcie branży architektonicznej .

Jeśli tak, to należy zaprojektować indywidualną instalację sygnalizacji alarmu oraz instalację oddymiania.

Ochronie podlegać powinny:

- drogi ewakuacyjne;
- magazyny i składnice akt, dowodów rzeczowych, sprzętu policyjnego, broni;
- pomieszczenie kancelarii tajnej, archiwum, Delta, ODN;
- pomieszczenia łączności i informatyki (serwerownia, radio, pokoje informatyków, siłownia telekomunikacyjna, UPS, rozdzielnia główna elektryczna),
- przestrzenie między sufitowe w przypadku zastosowania sufitów podwieszanych.

Centralę alarmową sygnalizacji pożaru zainstalować w pomieszczeniu dyżurnego.

Detektory : czujki optyczne dymu, czujki wielodetektorowe, ROP-y.

Sygnalizatory optyczno dźwiękowe.

Okablowanie instalacji projektować kablami o odpowiedniej odporności ogniowej.

Trasy kablóweprowy

Należy również przewidzieć na najwyższej kondygnacji klatek schodowych montaż central oddymiania z zestawem czujek dymowych, przycisków oddymiania i przycisków przewietrzania, klap dymowych, siłowników klap dymowych, siłowników w otworach napowietrzających.

Drzwi objęte systemem kontroli dostępu, na drogach ewakuacyjnych, winny być automatycznie odblokowywane elementami automatyki pożarowej.

Jeśli nie, to przewiduje się jedynie zaprojektowanie linii dozorowych, obejmujących wybrane pomieszczenia, takie jak: KT, archiwum, magazyny dowodów rzeczowych, sprzętu policyjnego, siłownię, klatkę schodową, garaże, pomieszczenia łączności, pokój informatyki, sala odpraw, pom. Radio, włączonych w centralkę instalacji SSWiN poprzez moduły adresowe.

Detektory : czujki optyczne dymu, czujki wielodetektorowe, ROP-y.

5.4. System przyzywowy i alarmu napadu pomieszczeń dla osób doprowadzonych.

Należy zaprojektować system przyzywowy z pomieszczeń dla doprowadzonych do pomieszczenia Dyżurki Komisariatu. System winien obejmować następujące elementy:

- przyciski przywołania wewnątrz pomieszczeń dla doprowadzonych,
- przyciski kasujące na zewnątrz tych pomieszczeń,
- żółte lampki nad drzwiami pomieszczeń,
- w Dyżurce numerator, buczonek alarmowy, kasownik buczonek.

Stosować sprzęt przywoławczy typu ENSTO/ABB lub równoważny.

Zaprojektować również system alarmu napadu od w/w pomieszczeń do Dyżurnego jednostki, obejmujący:

- przyciski napadowe (uruchamiane nogą, montowane na wysokości 0,50 m nad podłogą) w korytarzu przy drzwiach pomieszczeń dla doprowadzonych,
- czerwone lampki nad drzwiami pomieszczeń,
- w Dyżurce numerator, buczonek alarmowy, kasownik buczonek, kasownik alarmu.

Stosować sprzęt typu ENSTO/ABB lub równoważny.

5.5. Interkomy

Pomieszczenia Dyżurek, okazań, przesłuchań, pokój błękitny i kasy wyposażać w instalacje interkomowe typu duplex - z możliwością blokowania mikrofonu przez dyżurnego/funkcjonariusza.

Urządzenia interkomowe należy montować na szybie okna podawczego Dyżurki i kasy lub w oknach fenickich pozostałych pomieszczeń.

5.6. Automatyka bram wjazdowych

Bramy wjazdowe do jednostek wyposażać w systemy radiowego otwierania bram i szlabanów za pomocą pilota, karty zbliżeniowej (transpondera) systemu kontroli dostępu oraz system przewodowego otwierania przyciskiem ze stanowiska Dyżurnego lub recepcji jednostki.

5.7. Instalacja przywoławcza z pomieszczenia WC dla niepełnosprawnych .

Dla pomieszczenia WC na parterze Komisariatu należy przewidzieć instalację przywoławczą, n.p. systemu ENSTO/ABB, składającą się z :

- przycisku przywołania – pociąganego - w pobliżu sedesu,
- lampki sygnalizacyjnej z buczkiem i napisem „POMOCY”, na zewnątrz pomieszczenia, nad drzwiami (musi być widoczna ze stanowiska Recepcji i z Dyżurki),
- dwustopniowego kasownika przywołania, wewnątrz kabiny WC, przy drzwiach,
- zasilacza sieciowego;

5.8.Instalacja telewizji abonenckiej.

Należy w budynku zaprojektować zbiorczą instalację antenową RTV, z możliwością podłączenia do niej sygnału TV kablowej i TV SAT.

Instalacja winna obejmować Dyżurkę, recepcję, salę odpraw, pom. Łączności, pom. Informatyka oraz pokoje: komendanta, zastępcy komendanta, naczelników i kierowników, notatek.

Uwagi :

1. Instalacje teletechniczne w pomieszczeniach zaprojektować jako podtynkowe, w rurkach PCV, a główne ciągi kablowe w systemie natynkowym w kanałach PCV lub na drabinkach kablowych w przestrzeni między sufitowej (w przypadku sufitów podwieszanych). Trasy kablowe należy projektować z zachowaniem min 25% rezerwy na rozbudowę okablowania.
2. W pomieszczeniu łączności należy przewidzieć:
 - rozdzielnicę elektryczną komputerową RK, zasilaną z rezerwowanej sekcji RG NN obiektu. Z rozdzielnicy RK wyprowadzić obwody gniazd dedykowanej instalacji elektrycznej zasilania komputerów. Rozdzielnicę RK wyposażać w przełącznik bypass : zasilanie komputerów z RG lub z centralnego UPS'a;
 - dedykowany obwód elektryczny 230V z rozdzielnicy głównej NN obiektu (sekcja rezerwowana RG) dla zasilania siłowni telekomunikacyjnej o mocy 2,5 kVA, w szafie 19”;
 - dedykowany obwód elektryczny 230V instalacji ogólnej (gniazdo wtyczkowe), dla zasilania lokalnego UPS'a o mocy 3000 W.
3. W pomieszczeniu Dyżurki należy przewidzieć:
 - wypust instalacji elektrycznej 230V, napięcia rezerwowanego, do zasilania centrali instalacji SAWiN,

- rozdzielnicę elektryczną zasilania kamer, zasilaną napięciem gwarantowanym.
4. Należy przewidzieć okablowanie zasilania expanderów kontroli dostępu – od zasilacza centrali SSWiN do wypustów przy przejściach objętych taką kontrolą: pom. nr 7, 23 piwnica, pom. nr 4, 14, 20 parter, pom. nr 14, 25 piętro.
 5. Należy przewidzieć wyposażenie pokoju błękitnego w profesjonalny autonomiczny zestaw sprzętu audiowizualnego do rejestracji wizji i fonii.
 5. W wycenie robót teletechnicznych należy przewidzieć odpowiednie nakłady na demontaż w starym obiekcie urządzeń teleinformatycznych – przeniesienie urządzeń do nowego obiektu – powtórny montaż i uruchomienie urządzeń w nowym obiekcie.
 6. W wycenie robót teletechnicznych należy przewidzieć odpowiednie nakłady na szkolenie pracowników Użytkownika w obsłudze i eksploatacji systemów i urządzeń.

Oprac. J. Grubiak