

BEHATOLÁSJELZŐ RENDSZER

A tervezett behatolásjelző rendszer a 2. biztonsági fokozatba (GRADE 2.) és az I. környezeti osztályba tartozik, az MSZ EN 50131-1:2011. szabvány előírásai alapján.

A közösségi épületben Paradox Spectra SP 7000 típusú behatolásjelző központot kell felszerelni.

Az SP 7000 központ fő jellemzői:

Részletes műszaki specifikáció	
Típus	SP7000
Tápellátás	16 V AC 20 / 40 VA
Akku	12 V DC, 4 Ah / 7 Ah
Aux kimenet terhelhetősége	700 mA / 1.1 A
Aux ki / be kapcsoló	-
Bell kimenet terhelhetősége	1 A / 3 A
PGM kimenet terhelhetősége	4 x 100 mA + 1 x 5 A / 28 V DC
Nyomógombos szoftver reszet	Igen
Működési hőmérséklet	-
Max. zónaszám	32
Integrált zónák	16 / 32
Kezelő zónák	Max.15
Partíciók	2 (K636 kezelő esetén 1)
Felhasználók	32
4 vezetékes bővítő BUS	Igen
Multibusz	-
Beléptetőrendszer (ajtók)	-
Engedélyszintek / Ütemek	-
PGM-ek száma (alap / max.)	4 / 16
Virtuális zónák	-
Bővítő modulok száma	15
Tárolt események	256
Két-vezetékes füstérzékelő támogatás	Igen
Riasztást követő relékimenet	Igen
PGM + / - trigger	Igen
Beépített rádió adó - vevő	-
Téli / nyári időszámítás	Igen
Pager jelentés	Igen
GPRS / GSM kommunikáció	Igen
Internetes TCP / IP kommunikáció (IP100)	Igen
Email / Felügyelet (IP100)	Igen
Hang és kiegészítő jelentés (VDMP3)	Igen
Helyszíni firmware frissítés	Igen
Feltöltő / Letöltő szoftver	Babyware/ Winload

A létesítmény behatolásjelző központjait a földszinti bejárat előterében, beépített szekrényben kell elhelyezni.

A központ két külön, független áramforrásról táplált, 24 órás áramszünet esetén is legalább egy teljes riasztási ciklus végrehajtásához elegendő energiaellátással rendelkezik. A rendszer hatástalanított (élesítés nélküli) állapotában is felügyeli az érzékelő hálózatot és bármelyik eszköz szétszedése, eltávolítása vagy a jelzőhálózat vezetékeinek elvágása esetén is riasztójelzést ad.

A rendszerek kezelése a bejáratok előterében elhelyezésre kerülő K32+ típusú LED kezelőkről történik. A tervezett kezelőket zárható fémdobozban kell elhelyezni.

A rendszerek kezelése a LED kezelőkről 4 vagy 6 számjegyű kódokkal történjen.

A rendszert személyre szóló kódokkal lehet be-, illetve kikapcsolni. Érvénytelen kód háromszori beadása után legalább 15 percig minden további kezelés le legyen tiltva.

A gyermek orvosi rendelő és a védőnői, tanácsadói rendelőnek a behatolásjelző rendszere 2 önálló területet, partíciót alkot:

- 1. partíció: földszint,
- 2. partíció: emelet.

A létesítményben 4 szintű elektronikai védelmet kell kiépíteni:

- héjvédelem,
- térvédelem,
- személyvédelem,
- riasztásjelzés.

Héjvédelem:

A bejáratok ajtóira mágneses nyitásérzékelőt kell elhelyezni.

Térvédelem:

Térvédelmet kell kialakítani a helyiségekben tárolt értékek védelmére.

A tervezett érzékelők főbb jellemzői:

DG 55 duál digitális PIR mozgásérzékelő.

- Szabadalmaztatott Digitális Mozgásérzékelés
- Szabadalmaztatott Auto Pulse Jel Feldolgozás
- Digitális Szűrő, állítható érzékenységgel
- Single vagy Dual Edge Feldolgozás
- Automatikus Hőmérséklet Kiegyenlítés
- Fémpajzs a maximális EMI és RFI jelvédelem érdekében
- Szilárdtest relé
- Szabotázs kapcsoló
- Dual element szenzor
- 12m x 12m hatótávolság, 110° látószöggel.

Személyvédelem:

A kezelők programozható billentyűinek egyidejű lenyomásával (pl. 1. és 3. billentyű) indítható „csendes” támadásjelzés a távfelügyeleti központ felé. A kezelőkhöz be kell állítani a támadásjelző (duress) kódot, melynek a beadása esetén a rendszer kikapcsolható, ezzel egyidejűleg azonban csendes támadásjelzés továbbítódik a távfelügyelet felé.

A személy- és értékvédelmet a központ zónáira csatlakoztatott, FDR típusú füst- és hőérzékelőkkel valósítjuk meg. A központ 24 órás zónára programozott bemenetei tűzjelzés esetén a rendszer élesített vagy hatástalanított állapotától függetlenül riasztást jeleznek.

Riasztásjelzés:

A tervezett rendszert be kell kötni a távfelügyeleti diszpécser központba, PCS 250 univerzális GSM/GPRS kommunikátorsegítségével. A kommunikátor GSM hálózaton kommunikál a felügyeleti központtal.

Az épület emeleti külső homlokzatára, az utcáról jól látható helyre, SOLO Alpha típusú kültéri, saját akkumulátorral rendelkező kombinált hang- és fényjelzőt kell felszerelni a helyi riasztás megvalósításához.

A kültéri hangjelzésnek a riasztást kiváltó ok megszűnte után 1-3 percen belül automatikusan meg kell szűnnie. A rendszernek a riasztást követően ismételten éles, bekapcsolt állapotban kell lennie.

Kábelezés:

A központ és a kezelők között: $4 \times 0,22 \text{ mm}^2$.

A központ és az érzékelők között: $4 \times 0,22 \text{ mm}^2$.

A központ és a hang-és fényjelző között: $4 \times 0,22 + 2 \times 0,5 \text{ mm}^2$.

A kábelek paramétereit beépítés előtt ellenőrizni kell. A behatolásjelző rendszer szerelése csak az MSZ EN 50131-es szabványnak megfelelően történhet.

A rendszer minden eleme szabotázs-védett és MABISZ minősítéssel rendelkezik.

A vezetékeket falba vésett és az álmennyezet felett szerelendő védőcsőben kell vezetni.

Színkódolás nem javasolt. A védőcsövek erősáramú hálózattól mért távolságát az MSZ 2364 szerint be kell tartani. A jelzőhálózat szigetelési ellenállása min. 2 Mohm legyen egymás között és a föld felé 500 V egyenfeszültséggel mérve.

A behatolásjelző központ részére a felszerelés helyén 230V/6A állandó üzemű tápellátást kell biztosítani, főkapcsoló előtti, külön áramkörrel.

A központ fémdobozának az MSZ 2364 szerinti érintésvédelméről gondoskodni kell.

A megfelelő kezelői kódokat tetszés szerint a kezelőkről lehet programozni. A kezelők használatáról a Kivitelezőnek oktatásban kell részesíteni a kezelő személyeket.

Az eszközök elhelyezése:

- nyitásérzékelő: az ajtók – a nyíló szárny 2/3-ad részére,
- mozgásérzékelő: + 2,3-2,5 m,
- kezelő: + 1,4 m,
- központ: +2 m, Müdk 200×200 doboz,
- kültéri hang-fényjelző: kb. +4 m.

A telepített rendszer rendelkezzen a következő okmányokkal:

- kivitelezői nyilatkozat,
- szabványossági nyilatkozat,
- rendszerleírás,

- kezelési utasítás,
- oktatási jegyzőkönyv.

CAT 5e UTP STRUKTURÁLT INFORMATIKAI RENDSZER

Category-5e UTP rendszer szabvány háttere, szolgáltatásai:

A kiépítésre kerülő rendszer meg kell feleljen az alábbi szabványoknak:

- ISO/IEC 11801 2nd edition – nemzetközi szabvány;
- EN50174-1 Ed 2- európai szabvány;
- TIA/EIA-568-B.2 A.10- amerikai szabvány;

A strukturált kábelezési rendszer egyben telefon és számítógép (informatikai) hálózat, biztosítja az épületen belüli hang és adatátvitelt, lehetővé teszi a kapcsolatot az épület belépési ponton keresztül a WAN hálózatokkal. A kábelezési rendszer a rendező központtól a végpontokig Category-5e UTP elemekből épül fel.

A Category-5e UTP rendszer maximális sávszélessége 100MHz, ez lehetőséget teremt a 100Mbit/sec illetve az 1Gigabit/sec adatátviteli sebességre – aktív eszköztől függően – négy érpáron.

Rendszerelemek leírása:

A szolgáltatói csatlakozás közelében kerül elhelyezésre a Zyxel NBG-419N típusú router

Az 5 db számítógépes végpontot a routertől UTP CAT 5e fali kábelrel kell vezetékezni és RJ 45-ös aljzatban kell végződtetni.

Telepítés során felmerülő kritériumok és betartandó utasítások:

A kábelek nyomvonalainak, továbbá az erősáramú tápellátás kiépítése az erősáramú vállalkozó feladata. A sülyesztett aljathelyek kialakításánál a csavarhelyekkel ellátott fali dobozok használata kötelező.

Az informatikai kábeleket a kialakított fali és az álmennyezet feletti védőcsővezetésben szükséges elhelyezni, és – az anyagiírásban foglaltak szerinti – RJ45 és RJ11 felületű aljzatokba bekötni.

A kivitelezés során az alábbi előírásokat szükséges betartani:

- Maximum 90°-os hajlítások lehetnek a csővezetésekben és max. kettő hajlítás lehet a szerelődobozok között;
- A kábeleket nem szabad 30 méternél hosszabb szakaszon behúzni;
- Kerülni kell az éles tárgyakat, sarkokat, a kábelköpeny épségének megőrzése érdekében;
- A réz alapú strukturált kábelek betartandó maximális hajlítása sugarai:
- Minimum a kábelátmérő 8-szorosa a telepítés során
- Minimum a kábelátmérő 4-szerese telepítve
- Az optikai kábelek betartandó maximális hajlítása sugarai:
- Minimum a kábelátmérő 15/20-szorosa a telepítés során
- Minimum a kábelátmérő 10-szerese telepítve
- Betartandó UTP kábeltelepítési távolságok az EN 50174-2 szabványnak megfelelően:
- Árnyékolatlan erősáramú kábelezés és fém elválasztó hiánya esetén: 200mm

- Árnyékolatlan erősáramú kábelezés és alumínium elválasztó esetén: 100mm
- Árnyékolatlan erősáramú kábelezés és acél elválasztó esetén: 50mm
- Árnyékolt erősáramú kábelezés és fém elválasztó hiánya esetén: 50mm
- Árnyékolt erősáramú kábelezés és alumínium elválasztó esetén: 20mm
- Árnyékolt erősáramú kábelezés és acél elválasztó esetén: 5mm

KTV BELSŐ HÁLÓZAT

A tervezett rendszer a helyi vezetékes antennarendszerben átvitelre kerülő TV és R csatornák, valamint Internet, IP telefon és adatátviteli szolgáltatások igénybevételét teszi lehetővé.

A rendszer átviteli frekvenciatartománya: 88-862 MHz előfizetői-, és
5-65 MHz visszirányban.

Az alkalmazásra kerülő kábel típusa: RG 6 TS60HB típusú, 3x-osan árnyékolt coax kábel.

A vevőcsatlakozó aljzatok típusa: fehér színű, Legrand Valena végponti, 1,5 dB csillapítású.

Az aljzatok ellátására GHV 30E házerősítőt és ELE4ú19TT leágazót kell felszerelni.

Az épületbe bemenő vagy kimenő koaxiális kábelek külső vezetőit közvetlenül a közös egyenpotenciálra hozó sínhez kell kötni. A koaxiális kábel külső vezetőjének akkor is folytonosnak kell lennie, ha leágazó, elosztó vagy erősítő csere történik. A fő földelő- kapcsolhoz csatlakozó EPH vezető legalább Cu 4 mm²-es legyen.

A vezetékeket falba vésve, védőcsövekben vezetjük.

A vezetékcsatorna erősáramú hálózattól mért távolságát az MSZ 2364 szerint be kell tartani.