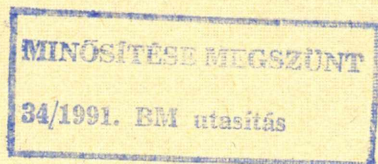


10—24/2/1986.



N^o 239

**A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG
BELÜGYMINISZTER-HELYETTESÉNEK**

2/1986. számú

P A R A N C S A

**a rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírkörletei,
híradás céljait szolgáló járulékos és egyéb helyiségei
egységes építészeti kialakításáról, valamint hírközlési hálózatának
tervezéséről szóló szabályzat kiadásáról**

Budapest, 1986. évi július hó 31-én.



Szám: 10-24/2/1986.

A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG
BELÜGYMINISZTER-HELYETTESÉNEK

2/1986. számú

PARANCSA

a rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírkörletei,
híradás céljait szolgáló járulékos és egyéb
helyiségei egységes építészeti kialakításáról, valamint hír-
közlési hálózatának tervezéséről szóló
szabályzat kiadásáról

Budapest, 1986. év július hó 31-én.

A rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírkörletei, híradás célja-
it szolgáló járulékos és egyéb helyiségei egységes építészeti kialakításá-
nak, valamint hírközlési hálózatának tervezési szabályzatát (a továbbiak-
ban: Szabályzat) kiadom, és

m e g p a r a n c s o l o m :

1. A rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírkörletei, híradás
céljait szolgáló járulékos és egyéb helyiségei építészeti kialakítását,
valamint a hírközlési hálózatának tervezését a Szabályzat előírásainak
figyelembevételével kell végrehajtani.
2. A tervezést és kivitelezést irányító munkákban részt vevő belügyi állo-
mány a Szabályzatban foglaltakat köteles elsajátítani és azok betartá-
sáról, betartatásáról gondoskodni.
3. Ez a parancs kiadása napján lép hatályba azzal, hogy előírásait az elő-
készítés alatti, illetve a parancskiadást követően elrendelt munkákra
kell alkalmazni. A parancs hatályba lépésével egyidejűleg az 1/1980.
számú belügyminiszter-helyettesi paranccsal kiadott Szabályzat hatályát
veszti.

KISS SÁNDOR s. k.,
r. vezérőrnagy
miniszterhelyettes

Készült: 260 példányban.
Felterjesztve: miniszter elvtársnak,
államtitkár elvtársnak.
Kapják: elosztó szerint.

Szám: 10-24/2/1986.

A RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁGOK
ÉS RENDŐRKAPITÁNYSÁGOK
HÍRKÖRLETEI, HÍRADÁS CÉLJAIT SZOLGÁLÓ
JÁRULÉKOS ÉS EGYÉB HELYISÉGEI EGYSÉGES ÉPÍTÉSZETI
KIALAKÍTÁSÁNAK, VALAMINT HÍRKÖZLÉSI HÁLÓZATÁNAK
TERVEZÉSI

S Z A B Á L Y Z A T A

I. RÉSZ

A RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁG HÍRKÖRLETE, HÍRADÁS CÉLJAIT
SZOLGÁLÓ JÁRULÉKOS ÉS EGYÉB HELYISÉGEI,
VALAMINT AZ ÜGYELET HÍRADÓ ESZKÖZEINEK ELHELYEZÉSÉRE
SZOLGÁLÓ HELYISÉGEK LÉTESÍTÉSÉNEK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

ÁLTALÁNOS RÉSZ

1. Beruházások, felújítások esetében a rendőr-főkapitányságokon a 2., 3., 4. pontokban felsorolt helyiségeket kell biztosítani.

2. A hírkörlet helyiségei:

- a) híradó helyiségek,
- b) áramellátó, illetve azzal összefüggő helyiségek,
- c) műhelyek és raktárhelyiségek,
- d) iroda, klíma és szociális helyiségek.

3. Az épületben a hírkörlettől különállóan, ahhoz kapcsolódóan kell elhelyezni az alábbi híradás céljait szolgáló járulékos és egyéb helyiségeket, szerkezeteket:

- a) kábelistoly,
- b) aggregátor helyiség,
- c) üzemanyag tárolóhelyiség,
- d) gépkocsi rádióállomás szerelő műhely,
- e) életvédelmi körlet híradó helyiségei,
- f) antennatartó szerkezetek.

4. Az ügyelet híradó eszközeinek elhelyezésére szolgáló helyiségek:

- a) műszaki helyiség,
- b) akkumulátor helyiség.

ELHELYEZÉSI ÉS TECHNOLÓGIAI ELŐÍRÁSOK

5. A tervezés és kivitelezés során biztosítani kell azt, hogy a hírkörlet részére a szükséges alapterület rendelkezésre álljon az 1. sz. melléklet szerinti elrendezésben úgy, hogy a távbeszélő központ gépterem, valamint a rádió, távbeszélő központ kezelő, TG., adatátviteli és technikai helyiségek ne az utcafronton kerüljenek elhelyezésre.

6. A tervezés során biztosítani kell, hogy a hírkörlet elkülöníthető egységként legyen kialakítva. A hírkörlet folyosói bejárati kétszárnyú ajtaja (140 cmx210 cm névleges méretű), anyag-átadó ablakkal (40 cmx60 cm belméretű) nyitható védőráccsal, biztonsági zárral, elektromos ajtózárral, kaputelefonnal (TB kezelő helyiséghez) legyen ellátva.

7. Az objektumon belül gazdaságossági szempontokat figyelembe véve célszerű a hírkörletet a földszinten elhelyezni. Ezzel a megoldással lehet a leggazdaságosabban biztosítani a hírkörlet egyes helyiségeiben szükséges, a szokásostól eltérő belmagasságokat és födémteherbírásokat, szállítási útvonalakat.

Amennyiben a földszint semmiképpen nem vehető igénybe ilyen célra, úgy az objektum tervezése során - az érdekelt szervekkel történő egyeztetés alapján - kell a hír-körlet helyét kijelölni, kialakítását biztosítani. Ebben az esetben különös gondot kell fordítani a földem teherbírására, a szállítási útvonalakra.

Alagsorban vagy pincében a hírkörlet nem helyezhető el, kivételt képeznek a pincei életvédelmi körlet híradó helyiségei.

8. A hírkörlet épületszintjén meg kell oldani a nyílászáró szerkezetek külső védőrács kialakításait, melyek az építészeti szerkezetekkel kombinálhatók.

A hírkörlet védeni kell a napsugárzás okozta erős felmelegedéstől, valamint a földszinti utcafrontnál a belátást meg kell akadályozni.

9. A hírkörlet helyiségei megfelelően szigeteltek, vízbetöréstől, beázástól eredő károsodás ellen jól védettek legyenek.
10. A távbeszélő központ gépterem hasznos alapterületén tartó oszlop, pillér kialakítása, valamint dilatációs vonal áthaladása nem engedhető meg.
11. A padozatok kialakításánál a maximális terheléseket kell figyelembe venni.
12. A távbeszélő központ gépterem padozatának a vízszintestől való eltérése bármely távolságú két pont között mérve 5 mm-nél nagyobb nem lehet, mely a teljes terhelés esetére is vonatkozik.

13. A hírkörlet padozat burkoló anyagára vonatkozó szempontok:

- a) kén- és kénvegyület kipárolgású nem lehet,
- b) korróziót okozó kémiai reakció nem következhet be a kötőelemek és burkoló vagy a ragasztó anyag között,
- c) egyes helyiségekben csak antisztatikus, illetve saválló és szikra mentes burkoló anyag használható. Melynek felületi és földközötti szigetelési ellenállása 0,5-10 Mohm közötti értékű lehet,
- d) világos, pasztel színű legyen.

A burkoló anyag amennyiben a fenti szempontokat kielégíti a kereskedelemben kapható PVC, illetve önthető, majd azt követően kellő szilárdságot biztosító anyag lehet.

14. A távbeszélő központ gépterem és a rendező helyiség falainak glettelését, alapozó mázolását, valamint a mennyezetek végleges mázolását a gépi berendezések szerelésének megkezdése előtt be kell fejezni úgy, hogy elegendő idő maradjon a teljes száradásra.

Az utolsó réteg fedőmázolást az oldalfalakra csak a gépi berendezések szerelési munkáinak befejezése után lehet elvégezni. A falak felületei simák és moshatóak legyenek.

A mázoláshoz és festéshez csak elsőosztályú olaj, illetve műanyag bázisú festéket szabad használni. A gépi berendezések helyiségben való je-

lenléte esetén növényi terpentin és származékait vagy korróziót okozó vegyi anyagokat tartalmazó festékeket használni tilos.

15. A gépi berendezések szállítási útvonalát a tervezéskor kell meghatározni a 4. sz. mellékletben megadott méret és tömegértékek figyelembevételével.

16. A gépi berendezések kicsomagolásához és ideiglenes jellegű tárolásához (a szerelés időtartamára) a távbeszélő központ gépterem közelében zárható (elektromechanikus típusú központ esetén) 60-70 m² összalapterületű helyiségcsoport (elektronikus központ esetén) 25 m² alapterületű helyiség biztosítása szükséges. Adott esetben a tárolás történhet a hírkörlet folyosóján, illetve egyéb helyiségeiben is, ha a mérete, teherbírása megfelelő és zárható.

17. A hírkörlet tervezésénél biztosítani kell a külső és belső híradástechnikai kábelek bevezetését, illetve az objektumon belüli vezetését. A hírkörlet helyiségei között faláttörések, padlócsatornák, védőcsövek kiépítése szükséges.

A technológiai rendeltetésű kábelek vezetése fémszerkezetű létra vagy tálcá rendszeren történik, melyek egyrészt az oldalfalakhoz, fűdémekhez merevítéssel, másrészt a gépi berendezésekhez rögzítéssel kerülnek kivitelezésre.

Az alsó csatlakozású berendezések és a helyiségek közötti vízszintes technológiai kábelösszeköttetések biztosítására 100-150 mm mély padlócsatornát kell kialakítani.

A padlócsatornák szélessége, valamint belső osztása esetenként változik, széleit szögvas kerettel, tetejét a padló síkjával megegyező szintben leemelhető PVC-vel borított acéllemez fedlappal kell borítani.

18. A híradó helyiségekben, valamint az erősáramú kapcsoló és akkumulátortöltő helyiségben folyamatos fűtés szükséges az egyes helyiségeknél meghatározott hőmérsékleti igény figyelembevételével.

A fűtési és egyéb épületgépészeti csővezetékek vonalvezetésének tervezésekor lehetőleg biztosítani kell, hogy a műszaki helyiségeken keresztül csak a saját ellátását szolgáló vezetékek haladhassanak.

19. A folyamatos és üzembiztos hírközlés érdekében a hírkörlet erősáramú energiaellátását két táplálási rendszerben kell biztosítani az erősáramú kapcsoló és akkumulátortöltő helyiségben létesítendő lemez burkolatú kapcsoló és elosztó szekrényhez.

a) Betáplálás:

- hálózat csatlakozás

(3 bázis, nulla, föld)

(az objektum főelosztójától, szakaszolható közvetlen leágazással)

- aggregátor csatlakozás

b) A hálózati és tartalék energia csatlakozást, elosztást a hírkörlet energia igényének megfelelő erősáramú kapcsoló és elosztó szekrényben kell biztosítani, mely tartalmazzon:

- fázisonként árammérőt,
- átkapcsolható voltmérőt,
- meddő teljesítménymérőt,
- frekvenciamérőt,
- főkapcsolót,
- különböző fogyasztó csoportok szakaszoló kapcsolóit, biztosítóit,
- biztonsági transzformátort,
- diesel aggregátor csatlakozásához szükséges reteszelt automata átkapcsolót és egyéb szerelvényeket, amennyiben a hírkörlet részére külön aggregátor van biztosítva.

Az objektum energiaellátását biztosító aggregátor alkalmazása esetén az átkapcsolás ott helyben történjen úgy, hogy a hírkörleti erősáramú kapcsoló szekrény az aggregátornál elhelyezett átkapcsolókról közvetlen hálózati, illetve az aggregátoros üzemre kiejelölt fogyasztók váltott (hálózati vagy aggregátor) betáplálást kapjanak.

c) Erősáramú hálózati energiáról kell biztosítani az alábbi fogyasztók üzemét:

- technológiai fogyasztók (gépi berendezések, akkumulátortöltők stb.),
- épületgépészeti fogyasztók (klíma, szellőző berendezés, desztilláló)
- világítási fogyasztók,
- nem technológiai berendezés ellátására szolgáló dugaszoló aljzatok,
- 24 V 500 W-os biztonsági transzformátor (törpe feszültségű dugaszoló aljzatok ellátására).

d) Erősáramú hálózati energia kimaradás esetén aggregátorról kell ellátni az alábbi fogyasztókat:

- gépi berendezéseket (rádiók, távgépírók, terminálok stb.),
- akkumulátortöltőket,
- szükségvilágítási fénycső armatúrákat,
- adatfeldolgozó és technikai helyiségek belső bejárata fölötti vörös fényű jelzőlámpákat.

A lemez burkolati elosztó és kapcsolószekrény alsó betáplálású és felső elosztású legyen.

A távbeszélő központ elsődleges tartalék áramforrása az akkumulátor telepcsoport, melynek biztosítani kell a 48 V-os egyenfeszültségről működő berendezések üzemét. A másodlagos tartalék áramforrást az aggregátor biztosítja.

20. A villamosenergiának a hírkörletben való elosztása csak védőcsőbe húzott réz vezetékkel, vagy kábellel történhet.
21. A hírkörlet műszaki helyiségeiben és a közlekedési útvonalakon vészvilágítás (irányfény) kiépítése szükséges. A vészvilágítás hálózatkimaradásakor automatikusan kapcsolódjon be és üzemeljen a hálózat visszatérteig, illetve aggregátor esetén annak beüzemeléséig, szükségvilágítás megkezdődéséig.

22. Valamennyi műszaki helyiségben életvédelmi és üzemi földelést kell biztosítani.

23. A hírkörlet helyiségeiben az oldalfalakon megfelelő mennyiségű súllyesztett kivitelű, földelő érintkezős 220 V-os, valamint törpe feszültségű (24 V) dugaszoló aljzatot kell elhelyezni.

A pontos mennyiséget, helyet és teljesítményt az üzemeltetővel egyeztetve a generál tervező munkaközi tervein kell meghatározni.

24. Az egyes áramkörök kapcsolását, valamint az életvédelmi és üzemi földelés gyűjtő és elosztó sínek csatlakoztatását az erősáramú kapcsoló szekrénynél kell biztosítani a vonatkozó szabványok betartásával.

25. Az elektromechanikus, valamint az elektronikus távbeszélő központ géptermben és az adatfeldolgozó helyiségben légkondicionálás szükséges. A légkondicionáló berendezés típusát az adott távbeszélő központ kapacitása, gépterem nagysága és a környező légtér, valamint a megengedhető paraméterek ismerete alapján kell kiválasztani. A hőmérsékletet, relatív páratartalmat, portartalmat a meghatározott értékek között kell tartani.

A légkondicionált helyiségeket szükséges ellátni hőmérséklet és relatív páratartalom változást regisztráló műszerekkel, valamint a beállított alsó és felső határt kapcsoló érzékelőkkel.

A légkondicionáló berendezés üzemét és különböző meghibásodásait figyelő jelzéseket a távbeszélő központ kezelőhelyiségben elhelyezett táblán kell végződtetni, ellenőrzés céljából.

A légkondicionáló berendezés üzemkiesése esetére az általános fűtés lehetőségét is biztosítani kell.

A távbeszélő központ gépteremben minimális túlnyomást (min. 0,5 bar) kell biztosítani és a folyosótól megfelelően (zsilippel) kell elválasztani.

26. Tűzvédelmi szempontból a hírkörletet lehetőleg önálló tűzszakaszként kell tervezni.

A tervezés során meghatározott, megfelelő automatikus és kézi tűzjelzőkkel kell feltétlenül ellátni a távbeszélő központ géptermet, erősáramú kapcsoló és töltő helyiséget, EDK műszaki helyiséget, míg a további helyiségek tűzvédelme egyedi vizsgálat tárgyát képezi. A jelzéseket a távbeszélő központ kezelőhelyiségben kell megfelelő táblán végződtetni.

Tűzvédelmi szempontból szükséges a klímaberendezés bekötése az automatikus tűzjelző vezérlésbe, mely tűz esetén a klímaberendezést kikapcsolja és csappantyúk segítségével a légutakat reteszeli.

A kézi tűzoltó készülékek csak halon töltésűek lehetnek.

HÍRADÓ HELYISÉGEK

27. A hírkörlet helyiségeinek elvi elrendezését, az ajtók belső tokméreteit, a szükséges földem teherbírás értékeit, klíma és szellőzési, valamint a természetes megvilágítás igényeit az 1., 2., 3. számú mellékletek tartalmazzák.

28. Távbeszélő központ gépterem

Rendeltetése: a helyi és helyközi hívások automatikus kapcsolását végző gépi berendezések telepítési helye (elektronikus központnál a gépi berendezésen kívül a mérnöki felügyeleti asztal is telepítésre kerül.)

Mérete:

a) Elektromechanikus távhívó és helyi központ (120 ívpont/800 vonal végkiépítés) esetén:

$100-120 \text{ m}^2$, min. 8 m széles, 3,6 m belmagassággal.

b) Elektromechanikus csak helyi központ (800 vonal végkiépítés) esetén:

60 m^2 , 3,6 m belmagassággal.

Javasolt kialakítási méretek (lehetőleg pillér vagy oszlop nélküli alapterület) elektromechanikus központoknál:

távhívó és helyi központnál: 10 m x 12 m

8 m x 14 m

csak helyi központnál: 6 m x 10 m

c) Elektronikus helyi (max. 1000 vonal kapacitású) központ esetén:

20 m^2 , 3,0 m szabad belmagassággal.

Javasolt alapterületi méret: 4 m x 5 m.

Nagyobb vonalkapacitású központ igény esetén a követelmények külön, egyedileg kerülnek meghatározásra.

Ajtaja: a gépterembe befelé nyíljon és önműködő ajtóvisszahúzó könyökkel, valamint por behatolás ellen megfelelő szigeteléssel legyen ellátva.

Festése: oldalfalak és mennyezet mosható, pormentes festékekkel (l. a 14. pontot).

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat. (1. a 13. pontot) A falszéleknél 100 mm magas, 3-szor lakkozott falábazat szükséges.

Villamos és mágneses tere:

Az elektronikus központ működését a villamos és mágneses terek nagymértékben zavarják, ezért a gépteremben a térerősségek az alábbi értékeket nem haladhatják meg.

Villamos térerősség:

0-1 GHz frekvenciatartományban 1 V/m

1 GHz-nél magasabb frekvenciatartományban 10 V/m

Mágneses térerősség:

1 kHz-nél kisebb frekvenciatartományban 1 A/m

Világítása: árnyék és káprázatmentes, közvetlen a mennyezetre szerelt fénycső világítás a padló felett 1 m magasságban a megvilágítás erőssége 400 lx.

A fénycső armatúrák elhelyezése a távbeszélő központ keretsorok telepítésének függvényében a munkaközi tervben kerülnek meghatározásra. A keretsorok közötti világítás soronként legyen kapcsolható.

Hőmérséklet igénye:

20^{+40}_{-2} °C, melyet a gépi berendezések üzemeltetésének műszaki követelményei írnak elő.

Különleges esetben (a klímaberendezés meghibásodásakor) az alapfűtéssel min. 10 °C hőmérsékletet kell biztosítani.

Megjegyzés: a gépterem oldalfalain vagy oldalfalaiban a padlótól mérve az alábbiakban meghatározott sávban csővezeték, villamos vezetékek és egyéb szerelvények nem vezethetők.

Elektromechanikus központ esetén 2,9-3,1 m
Elektronikus központ esetén 2,1-2,5 m

A gépteremben az alábbiakat kell biztosítani:

Higrométer 1 db
Max.-min. hőmérő 1 db
Halonnal oltó kézi tűzoltó készülék 5 kg-os 2 db
Ütőfokú könyvtári létra 1 db

29. Rendező helyiség

Rendeltetése: a bejövő helyi alközponti felszálló, valamint a gépoldali kábelek fogadása. Itt nyer elhelyezést a kábelrendező, CLB berendezések és vonalvizsgáló műszer.

Mérete: elektromechanikus központ esetén 24 m^2
min. 6 m hosszú 3,6 m belmagassággal
elektronikus központ esetén 20 m^2
min. 5 m hosszú 2,8 m szabad belmagassággal

Festése: oldalfalak és mennyezet mosható, pormentes festékekkel.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot).

Világítása: árnyék- és káprázatmentes, közvetlen a mennyezetre szerelt fénycső világítás, padló felett 1 m magasságban a megvilágítás erőssége 300 lx.
A fénycső armatúrák elhelyezése a rendező keretsor telepítésének függvényében két sorban történjen, méretek a munkaközi tervben kerülnek meghatározásra. A világítás soronként legyen kapcsolható.

Hőmérséklet igénye: 20°C .

30. Rádió helyiség

Rendeltetése: a rádióberendezések telepítési helye.

Mérete: 12 m^2 , lehetőleg 3 m szélességű, magasra normál irodai.

Festése: mosható, pormentes festékekkel.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot)

Világítása: árnyék- és káprázatmentes fénycső világítás, megvilágítás erőssége normál irodai (200-250 lx).

Hőmérséklet igénye: 20°C .

A rádióberendezések energia igénye: 220 V-ról, 2,2 kW. A helyiség szabad hosszanti falfelület közepén 1,4 m magasságban 10 A-es lomha működésű "H" karakterisztikájú kisautomatával biztosított 4 db süllyesztett kivitelű dugaszoló aljzattal ellátott táblát kell felszerelni. Az antennacsatlakozások helyét a munkaközi terven kell meghatározni.

31. Távbeszélő központ kezelőhelyiség

Rendeltetése: a távbeszélő központ kapcsoló, tudakozó munkahelyek és üzemfelügyeleti egységek telepítési helye.

Mérete: mindkét központtípus esetén 16 m^2 ,
szélessége: min. 3,4 m, magassága: normál irodai.

Oldalfalai és a folyosói bejárati ajtó: akusztikai hangelnyelő burkolattal legyenek ellátva.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot).

Világítása: árnyék- és káprázatmentes fénycső világítás
A megvilágítás erőssége normál irodai (200-250 lx).

Hőmérséklet igénye: 20°C .

A helyiségben hideg-meleg vizes kézmosó szükséges.

32. Távgépíró helyiség

Rendeltetése: a távgépíró központ, távgépíró munkahelyek és járulékos berendezések telepítési helye.

Mérete: $25\text{-}30 \text{ m}^2$, lehetőleg 5 m széles, magassága normál irodai.

Kialakítása: a helyiséget hangelnyelő burkolattal kell ellátni. Akusztikai méretezésnél alapul kell venni, hogy a helyiségben üzemelő berendezések zajszintje 73-75 db/darab. Az alkalmazásra kerülő és egyidejűleg működő távgépírók mennyiségét tervezéskor az üzemeltetővel egyeztetni kell.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot).

Világítás: árnyék- és káprázatmentes fénycső világítás a padló felett 1 m magasságban, a megvilágítás erőssége 400 lx.

Hőmérséklet igénye: 20°C .

A telepítésre kerülő távgépíró berendezésekhez egy-egy E 75001 típusú posta szabványú (2 db 220 V-os 1,6 A-es lomha működésű "H" karakterisztikájú kisautomatával biztosított földelt dugaszoló aljzattal és 1 db gyengeáramú távgépíró aljzattal $R \leq 2$ ohmos üzemi földi vezetékkel szerelt távgépíró csatlakozó táblát kell biztosítani. Egy munkahely üzemi energia igénye 220 V-ról 220 W. A hálózati csatlakozást az erősáramú kapcsoló szekrényből kell kiépíteni.

A berendezésekhez csatlakozó gyengeáramú vezetékek részére a távbeszélő központ rendezőjétől a távgépíró csatlakozó táblákhoz védőcsövezést kell kiépíteni, berendezésenként egy 23 mm átmérőjű Mű védőcsővel. A hálózati, illetve gyengeáramú csatlakozást a távgépíró csatlakozó tábla mögött a padló vonal felett 1,4 m magasságban kell kialakítani.

Az alkalmazásra kerülő távgépíró berendezés mennyiségét és elhelyezését tervezéskor az üzemeltetővel egyeztetni kell.

A távgépíró központ (tápkeret) energiaigénye: 220 V-ról 1,5 kW.

33. Adatfeldolgozó helyiség

Elhelyezését a távgépíró központ helyiség mellett kell biztosítani abból, valamint a folyosóról történő bejárattal.

Rendeltetése: A gépi távadatfeldolgozással kapcsolatos terminál és egyéb járulékos eszközök telepítési helye.

Mérete: kiépítéstől függően 15-20 m², magassága klíma megoldástól függő.

Festése: oldalfalak, mennyezet mosható, pormentes festékekkel.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot).

Világítása: árnyék- és káprázatmentes fénycső világítás, a padló felett 1 m magasságban a megvilágítás erőssége 400 lx.

A folyosó bejárati ajtaját biztonsági záras védőrács ajtóval is el kell látni. A helyiség ablakára elsötétítő függönyt kell szerelni és külső ráccsal kell az ablakot ellátni.

A belső bejárati ajtó fölé a külső oldalra (távgépíró helyiségben) vörös fényű lámpát kell elhelyezni a helyiségből kapcsolhatóan.

Az adatfeldolgozó helyiséget önálló szoba klíma berendezéssel kell ellátni, vagy a távbeszélő központ klíma rendszerébe kell bekapcsolni. Az utóbbi kialakítás esetén gondoskodni kell a légcsatornák nyomvonalán a szükséges belmagasság biztosítására.

Hőmérséklet igénye: 20⁺⁴⁰₋₂ °C.

Relatív légnedvessége: 45-75% (20 °C hőmérsékleten).

Energia igénye

A helyiségben üzemeltetni tervezett számítástechnikai és kapcsolódó berendezésekhez 220 V, 2,2 kW.

A helyiség hosszanti falának közepén 1,4 m magasságban 10 A-es lomha működésű "H" karakterisztikájú kisautomatával biztosított 8 db süllyesztett kivitelű földelt dugaszoló aljzattal ellátott táblát kell felszerelni.

A gyengeáramú csatlakozás céljára az erősáramú tábla alatt a padló szintjétől 40 cm magasságban elhelyezett 100 mm x 100 mm-es dobozból 1 db Ø 29-es Mű csövet kell kiépíteni a távbeszélő rendezőig.

Amennyiben a hírkörleten belül az adatfeldolgozás céljára számítógépterm, illetve kiszolgáló helyiségeinek kialakítása szükséges, úgy arra az építészeti kialakítási követelményeket külön eljárás szerint - a BM Adatfeldolgozó és Tájékoztatási Csoportfőnökséggel egyeztetve - kell meghatározni a tervezési program készítésekor.

34. Technikai helyiség

Elhelyezését az adatfeldolgozó helyiség mellett kell biztosítani abból, valamint a folyosóról történő bejárattal.

Mérete: 15 m², lehetőleg 3 m szélességgel, magassága normál irodai.

Festése: oldalfalak, mennyezet mosható, pormentes festékekkel.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (l. a 13. pontot)

Világítása: árnyék- és káprázatmentes fénycső világítás a padló felett 1 m magasságban a megvilágítás erőssége 400 lx.

A helyiség mindkét bejáratát ajtaját biztonsági záras védőrács ajtóval is el kell látni.

A helyiség ablakára elsötétítő függönyt kell szerelni, és védőráccsal kell az ablakot ellátni.

A belső bejáratú ajtó fölé a külső oldalra (adatfeldolgozó helyiségben) vörös fényű lámpát kell elhelyezni a helyiségből kapcsolhatóan.

Hőmérséklet igénye: 20°C

A helyiségben a 32. pontban meghatározottak szerint 2 db = 75001 típusú csatlakozó táblát kell felszerelni, energiaigény 0,8 kW.

35. Erősáramú kapcsoló és töltő helyiség

Rendeltetése: az erősáramú kapcsolószekrény, valamint a távbeszélő központ akkumulátorát töltő berendezés telepítési helye.

Mérete: $15-20 \text{ m}^2$, min. 4 m szélességű, magassága normál irodai.

Festése: oldalfalak, mennyezet mosható, pormentes festékekkel.

Padlója: simított aljzaton kén- vagy kénvegyület kipárolgást nem tartalmazó antisztatikus anyag. Lehet PVC is, amennyiben ezen követelményeknek megfelel. (L. a 13. pontot)

Világítás: árnyék- és káprázatmentes fénycső világítás, a padló felett 1 m magasságban a megvilágítás erőssége 300 lx.

Hőmérséklet igénye: 18°C .

A töltő berendezéshez az életvédelmi földvezetéken kívül $R \leq 2$ ohm értékű üzemi földelés is szükséges.

A töltő berendezéstől az EDK berendezés műszaki helyiségében elhelyezésre kerülő hálózati tápegységig 2 db 29 mm átmérőjű MŰ-cső kiépítése szükséges. Mindegyik csőbe egy-egy hajlékony rézvezetőt kell behúzni. A távolság függvényében a rézvezető keresztmetszetét méretezni kell.

Méretezési adatok:

feszültség: 48 V

áram: 4 A

feszültségesés: max. 1 V

Az erősáramú kapcsolószekrényre vonatkozó technológiai fogyasztók energia igényét az 5. sz. melléklet tartalmazza.

Az egyéb fogyasztói energia igényét a tervezés során kell meghatározni az alkalmazásra kerülő berendezések és a kialakítás függvényében.

36. Savas akkumulátor helyiség

Rendeltetése: a távbeszélő központ, távbeszélő végberendezések és az ügyeleti berendezések tápáramellátását is biztosító 48 V-os savas akkumulátorcsoport, valamint az objektum szünetmentes áramellátását biztosító (inverter) savas akkumulátorcsoport telepítési helye.

Mérete: kb. 30 m^2 , minimum 2,6 m-es belmagassággal, melyet az alkalmazásra kerülő akkumulátorok mennyisége és Ah kapacitás függvényében a tervezési programban kell pontosítani.

A helyiség kialakítása feleljen meg a vonatkozó rendeletek és szabványok előírásainak különös tekintettel az alábbiakra:

- a) A helyiséget vízbetöréstől, esetleg a talajvíztől gondosan szigetelni kell.
- b) A nyílászárók jól tömítettek, valamint a helyiség ellátását szolgáló csővezetékek falhüvelyei gáztömör kivitelűek legyenek.
- c) Bejárati ajtó küszöbvel ellátott és az előtérbe nyíló fémajtó legyen.
- d) Oldalfalait és mennyezetét, nyílászáró szerkezeteit, csővezetékeit saválló mázolóssal kell ellátni.
- e) Padlója és a min. 0,6 mm magasságú lábazat kellő szilárdságú, saválló burkolatú és szikramentes anyagból készüljön.
- f) A helyiség közepén kb. 50 l űrtartalmú, a padló síkjáig süllyesztett keményfa taposó ráccsal fedett savgyűjtő zsomp kialakítása szükséges, vagy zárt rendszeren keresztül a sav elvezetése egy közömbösítő műtárgyba történjen. A padló lejtését minden oldalról a zsomp felé kell irányítani. (1%)
- g) Vízvétel céljára tömlővéges kifolyó szelepes falikút szükséges.
- h) Gondoskodni kell arról, hogy a helyiség hőmérséklete ne csökkenjen +10 °C alá.
- i) Az akkumulátor mennyiségétől, Ah kapacitástól függően megfelelő, hatásos ciklikus üzemi automatikus működésű szellőzésről kell gondoskodni. Légcseréje óránként 6-8 szoros. Az alkalmazásra kerülő ventilátor robbanásbiztos és saválló kivitelű legyen.
- j) Alsó és felső elszívás szükséges. Alul a savgőz, felül a hidrogén gáz elvezetésére.
- k) A helyiség mennyezet részén nem lehet olyan légzsák, melyet a szellőzés nem tud átöblíteni és ennek következtében veszélyes mennyiségű hidrogén és oxigén gyűlhet össze.
- l) Megfelelő hasadó-nyíló felület kialakítása szükséges.
- m) Általános megvilágításra robbanásbiztos kivitelű világító testeket és erősáramú szerelést kell alkalmazni. A kapcsolókat a helyiségen kívül kell elhelyezni. A megvilágítás erőssége a padlószint felett 1 m magasságban 150 lx.
- n) Az akkumulátor pozitív pólusát $R \leq 2$ ohm értékű üzemi földeléssel kell ellátni.
- o) A savas akkumulátor helyiség, valamint az erősáramú kapcsoló és töltő helyiség között a távbeszélő központ akkumulátor töltője részére öt gáztömör fali átvezetés létesítése szükséges a két töltő, két ki-sütő és az üzemi föld kábel részére.
A kábelek 150 mm² keresztmetszetű rézvezetékek, akkumulátor olda-

lon forrasztott kötéssel, műanyag csatornában vezetve, töltő oldalon csavar kötéssel, kábelletrán vezetve csatlakozzanak.

37. Előtér és desztilláló helyiség

Rendeltetése: az akkumulátor helyiség zsilipelésére, valamint az ion-cserélős desztilláló berendezés elhelyezésére szolgál. Ebből a helyiségből nyílik az akkumulátor, valamint a sav és desztillált víz tároló helyiség.

Mérete: $4-6 \text{ m}^2$, a szükségletnek és kialakíthatóságnak megfelelően, magassága egyezzen meg az akkumulátor helyiségével.

Festése: oldalfalak és mennyezet meszelve.

Padlója: és a min. $0,15 \text{ m}$ magasságú lábazat kellő szilárdságú, saválló burkolatú és szikramentes anyagból készüljön.

Világítása: robbanásbiztos kivitel, helyiségen kívüli kapcsolással.

Hőmérséklet igénye: min. $+10^{\circ}\text{C}$.

Szellőzése: be kell kapcsolni az akkumulátorhelyiség szellőző rendszerébe. $0,5 \text{ bar}$. túlnyomás biztosítandó.

A desztilláló meghatározott idejű desztillálásra beállítható, automatikus működésű legyen. Teljesítményfelvétele az alkalmazásra kerülő típustól függ.

38. Savtároló helyiség

Rendeltetése: a savas és desztillált vizes ballonok, valamint a karbantartó eszközök és anyagok tárolási helye.

Mérete: $6-10 \text{ m}^2$, a szükségletnek és kialakíthatóságnak megfelelően.

Festése: oldalfalak, mennyezet, nyílászáró szerkezetek és csővezetékek saválló mázolóással legyenek ellátva.

Padlója: és a min. $0,6 \text{ m}$ magasságú lábazat kellő szilárdságú, saválló burkolatú és szikramentes anyagból készüljön.

Világítása: robbanásbiztos kivitel.

Hőmérséklet igénye: min. $+10^{\circ}\text{C}$

Szellőzése: az akkumulátor helyiség szellőző rendszerébe be kell kapcsolni.

MŰHELYEK ÉS RAKTÁR-HELYISÉGEK

39. Vezetékes és rádiós műhely

Rendeltetésük: híradó berendezések javítási helye.

Méretük: 20-20 m², lehetőleg 4 m szélességű, magasságuk normál irodai.

Festésük: mosható, pormentes festéssel.

Padlójuk: simított aljzaton, antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot).

Világításuk: árnyék; és káprázatmentes fénycsővilágítás, a padló felett 1 m magasságban a megvilágítás erőssége 400 lx.

Hőmérséklet igényük: +20°C

Erősáramú energia igénye és csatlakozási pontjai csak az alkalmazásra kerülő gépi berendezések ismerete után határozható meg. Az adatokat a munkaközi terv készítése során kell egyeztetni. Tájékoztató energia igényt az 5. sz. melléklet tartalmazza.

40. Kézi raktár

Rendeltetése: a híradástechnikai berendezések és javításukhoz szükséges anyagok tárolási helye.

Mérete: 40 m², 4 m széles, magassága normál irodai.

Festése: mosható, pormentes festéssel.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot).

Világítása: fénycső világítás, megvilágítás erőssége normál irodáinak megfelelő (200-250 lx).

Hőmérséklet igénye: +18°C.

IRODA, KLÍMA ÉS SZOCIÁLIS HELYISÉGEK

41. Alosztályvezetői iroda

Elhelyezési normatíva szerint készüljön.

42. Nyilvántartó helyiség

Mérete: 10-12 m²

Minden egyéb követelmény normál irodai.

43. Klíma helyiség

Rendeltetése: a távbeszélőközpont gépterem, valamint az adatfeldolgozó helyiség ellátását is szolgáló klímaberendezés telepítési helye.

Az egyes helyiségekre vonatkozó klímakövetelmények:

- a) 8-10 mikronnál nagyobb porrészecskék ne kerüljenek a klimatizált helyiségekbe,
- b) kéndioxid nem haladhatja meg a 0,01 g/m³/24 óra értéket,
- c) kénhidrogén maximális értéke 0,01 mg/m³,
- d) klorid szennyeződés maximális értéke 03/g/m³/nap,
- e) relatív légnedvesség 45-75%,
- f) abszolút légnedvesség max. 20 g/m³,
- g) hőmérséklet 20 $\begin{smallmatrix} +4 \\ -2 \end{smallmatrix}$ °C.

A por elválasztására használhatók mechanikus vagy elektrosztatikus szűrők.

Elhelyezése: a klímaberendezést a távbeszélőközpont gépterem mellett, önálló helyiségben kell elhelyezni.

A klímaberendezés légcsatornái a távbeszélőközpont géptermén belül csak az alábbiak szerint vezethetők.

Elektromechanikus központoknál:

- oldalfalakon vagy oldalfalakban 2,9-3,1 m-es sávban tiltott, lehetőség szerint csak 3,1 m felett,
- a légcsatorna alsó széle a padló síkjától 3,1 m-re kezdődhet és az oldalfalaktól 0,6 m-t állhat el. (a keretsorok elhelyezésétől függően esetenként változhat.)

Elektronikus központoknál:

- oldalfalakon, vagy oldalfalakban 2,1-2,5 m-es sávban tiltott, lehetőség szerint csak 2,5 m felett,
- a légcsatorna alsó széle csak a padló síkjától 2,5 m-re kezdődhet, és az oldalfalaktól 0,6 m-re állhat el. (A keretsorok elhelyezésétől függően esetenként változhat.)

A távbeszélőközpont gépterem meghatározott alapterületéből befúvó vagy elszívó falfelület kialakításának céljára terület nem vehető el, eltérő esetben az alapterületet meg kell növelni.

A befúvott levegő áramlása a keretsorok tengelyvonalának irányában történjen. A levegő sebessége a helyiség bármely pontján mérve nem lépheti túl a 2 m/sec értéket.

Minden egyéb követelményt (méret, fűdémteherbírás, energiaigény stb.) a tervezett klímaberendezés ismerete alapján kell meghatározni.

44. Szociális helyiségek

Öltözők, mosdók, zuhanyozók, WC.

A tervezésül szolgáló létszámot és nemenkénti megoszlást a tervezési program összeállításakor az üzemeltetővel egyeztetni kell.

A szociális helyiségeket kétnemű kivitelben a vonatkozó előírásoknak és szabványoknak megfelelően kell kialakítani.

HÍRADÁS CÉLJAIT SZOLGÁLÓ JÁRULÉKOS
ÉS EGYÉB HELYISÉGEK, SZERKEZETEK

45. Kábelistoly

Rendeltetése: a külső kábelek fogadása. A kábelek a bevezető aknából kábelvezető nyíláson kerülnek az istolyba. Fontos követelmény a vízmentes és gáztömör lezárás, valamint a talajvíz elleni védelem.

A kábelvezető nyílástól az átmeneti kötéstartó állványig a kábelek kábelcsatornákon vezethetők. Gondoskodni kell gázbiztos lezárásokról. Kedvező, ha a kábelistoly a rendezőhelyiség alatt kerül telepítésre, úgy a kábelek a rendezőcsatornák alatti nyíláson a rendezőhelyiség födémjén átvezethetők.

Elhelyezése: az épület védett területén (élettvédelmi körlet) belül a pincében.

Mérete: 10 m^2 , min. 2 m széles, 2 m magas.

Festése: a falakat meszelni kell.

Világítása: a helyiség világítását biztosítani kell.

Fűtése: nem szükséges.

46. Aggregátorhelyiség

(Csak akkor tervezhető, ha az objektum tartalékegyenergia ellátása nem biztosított.)

Rendeltetése: a hírkörlet tartalékegyenergia ellátását biztosító aggregátor telepítési helye.

Mérete: a szükséges aggregátor típusának ismeretében kell meghatározni.

Elhelyezése: pincében, rezgésmentes alap és a megfelelő szellőzés biztosításával.

Festése: oldalfal és mennyezet meszelve.

Világítása: robbanásbiztos világításról gondoskodni kell.

Belső hőmérsékleti igénye: $5-10^{\circ}\text{C}$

47. Üzemanyag-tároló helyiség

Rendeltetése: a tervezett aggregátor 24 órás üzeméhez szükséges üzemanyag tárolási helye.

Elhelyezése: az aggregátorhelyiség közelében, a vonatkozó szabályok figyelembevételével kell biztosítani.

Külső üzemanyag tárolásához 30 nap üzemhez szükséges elhelyezési lehetőséget kell biztosítani.

48. A Szabályzat 46. és 47. pontjában szereplő helyiségeket az életvédelmi körlethez kapcsolódóan kell kialakítani.

A határoló fal és födémszerkezetek, valamint a léglökésvédelem méretezését az életvédelmi körletekre vonatkozó előírásoknak megfelelően kell végezni.

49. Gépkocsi rádióállomás szerelőműhely

Rendeltetése: a gépkocsiban alkalmazott rádiótelefonok, antennák szerelésére alkalmas hely.

Elhelyezése: a garázs területén, de elválasztva a garázstól.

Mérete: legalább 6 m mélységű és 5 m szélességű. Amennyiben az épület szerkezete nem teszi lehetővé az 5 m szélességet, úgy külön egyeztetés alapján a minimális szélesség 4 m-re csökkenthető.

Belmagassága: min. 3 m.

Padlóborítása: a garázs előírásoknak megfelelő.

Világítása: természetes, valamint fénycsővilágítás általános célra.

Szellőzése: természetes.

Energiaigénye: az 5. sz. mellékletben meghatározottak szerint.

Életvédelmi földelés szükséges.

Belső hőmérsékleti igény: 18^oC

50. Életvédelmi körlet híradó helyiségei

Rendeltetése: a rendkívüli időszakra előkészített híradóeszközök telepítési helye.

Elhelyezése: az objektum életvédelmi körletén belül.

Mérete: 2 x 15 m², min. 3 m széles, 2,2 minimális belmagasság. A két helyiség közé küszöb nélküli 80 cm x 196 cm méretű ajtót kell tervezni.

Festése: oldalfalak és mennyezet meszelve.

Padlója: simított aljzat.

Biztosítani kell a helyiségek fűtését, világítását, 48 V-os gyengeáramú tápáramellátását, valamint az erősáramú hálózati, illetve tartalék

áramforrásról történő ellátását, a különböző csövezések és az azokba bekerülő kábelek gáztömör átvezetéseit, zárását.

Az előkészített híradóeszközök funkcionális működéséhez szükséges kialakítási követelmények a tervezett elhelyezés és munkaközi terv ismertetében kerülnek meghatározásra a BM Híradástechnikai Osztály részéről.

51. Antennatartó szerkezetek

Rendeltetése: az alkalmazott rádió adó-vevő berendezések működéséhez szükséges antennarendszerek felerősítésére szolgál.

Elhelyezése: az antennatartó szerkezetet az objektum tetőszerkezetén kell elhelyezni és három ponton az objektum betonszerkezetéhez kell kikötni.

A kikötőpontok statikai igénybevételét ellenőriztetni és számítással dokumentáltatni kell.

A tartószerkezetek elhelyezését, kikötését a 6. sz. mellékletben megadottak szerint kell a tervezés során figyelembe venni. Indokolt esetben, előzetes egyeztetés után más (4 pontos) megoldás is lehetséges.

A tetőn elhelyezett antennatartó szerkezetek megközelítését, a megfelelő feljárók, kibúvó nyílások megépítését biztosítani kell az antennaszerkezetek rendszeres ellenőrzése, karbantartása céljából.

Egyéb követelmények:

a) Az antennatartó talppontjától a tetőtér belső részéig 1 db 100 mm átmérőjű acél, vagy vascső beépítése szükséges, szabad végén pástorbotszerű kiképzéssel (hajlítási sugara 350 mm), tető alatt részben pedig 350 mm x 350 mm-es átmenő dobozban végződtetve.

Az átmenő doboztól a rádió adó-vevő helyiségbe 2 db 48 mm átmérőjű műanyag védőcső kiépítése szükséges. A védőcsövek vonalvezetésében 500 mm-nél kisebb sugarú hajlítás nem lehet.

b) Tervezni kell az antennatartó szerkezet $R \leq 5$ ohm érték alatti földelő vezetékkel történő földelését az időszakos földelési ellenállás mérési helyének biztosításával. A földelést az objektum villámvédő hálózataról két helyről kell kiépíteni a mérési hely csatlakozásra. A földhálózat folytonosságát a vonatkozó szabványok szerint kell biztosítani.

c) Minden tartószerkezetet korróziógátló alapozó és két réteg szürke színű védőmázolással kell ellátni.

AZ ÜGYELET HÍRADÓ ESZKÖZEINEK ELHELYEZÉSÉRE

SZOLGÁLÓ HELYISÉGEK

52. Az ügyelet híradó eszközeinek elhelyezésére szolgáló önálló helyiségek:

- a) ügyeleti helyiség(ek)
(kialakítási követelményei-
vel a Szabályzat nem fog-
lalkozik) EDK berendezés kezelőkészlet(ek),
rádió berendezések vagy rádió
távvezérlő eszközök, jelentéstá-
roló magnetofon elhelyezésére.
- b) műszakihelyiség
- c) akkumulátorhelyiség
(amennyiben a távbeszélő
központ akkumulátoráról nem
biztosítható az egyenáramú
tápáramellátás).

Ezek a helyiségek a gazdaságos és technikailag is egyszerű létesítés érdekében, valamint a karbantartási munkák megkönnyítése céljából lehetőleg egymás mellett, vagy egymás közelében legyenek.

A műszakihelyiség és az ügyeleti helyiség közötti maximális kábel nyomvonal távolság 200 m lehet.

53. Az ügyeleti elektronikus diszpécser központ (EDK) a rendőr-főkapitányságok ügyeleteinek vezetékes híradó eszköze.

Az EDK berendezés részei:

- a) kezelőkészletek
- b) központi egység
- c) tartozékok.

Tartozékok:

- erősáramú elosztótábla
- hálózati tápegység
- kábelrendező
- akkumulátor töltő és akkumulátor (amennyiben a távbeszélő központ akkumulátoráról nem biztosítható az egyenáramú tápáramellátás)
- jelentéstároló magnetofon.

Az EDK berendezés részeinek főbb adatait a 7. sz. melléklet tartalmazza.

54. Műszakihelyiség

Rendeltetése: az EDK központi egység és tartozékainak (kivéve: jelen tétároló magnetofon, akkumulátor) telepítési helye.

Mérete: 6 m^2 , min. 2 m szélességű, belmagassága normál irodai.

Kialakítása: a helyiségen átjárás nem engedhető meg.
Az ajtót, valamint az esetleg létesülő ablakot a szellőztetés biztosítása mellett pormentesen tömített kivitelben kell készíteni.

Festése: az oldalfalakat és mennyezetet mosható, pormentes festéssel.

Padlója: simított aljzaton antisztatikus burkolat (1. a 13. pontot).

Világítása: árnyék- és káprázatmentes fénycső világítás a központi egység mindkét hosszabbik oldalán szükséges. Megvilágítás erőssége a padlótól 1 m magasságban 400 lx legyen.

Hőmérséklet igénye: 15- +35°C

Relatív páratartalma: 30-80%

Az EDK berendezéshez csatlakozó erős- és gyengeáramú tápvezetéseket (egymástól minimum 200 mm távolságra vezetett) műanyag védőcsőbe húzott kábelekkel kell biztosítani.

Az EDK berendezés kiépítésének elvi összeköttetési rajzát a 8. és 9. sz. melléklet ábrázolja.

A műszakihelyiségben egy erősáramú elosztó táblát kell telepíteni. Erősáramú csatlakozást (220 V, nulla, föld) világítási hálózattal függetlenül biztosítóról kell kiépíteni.

Az elosztó táblán kell elhelyezni:

- hálózati tápegység biztosítóját (10 A-es lomha működésű "H" karakterisztikájú kisautomata) folyamatos teljesítményfelvétel 220 W (az induló áram többszöröse az üzeminek).
- akkumulátortöltő hálózati biztosítóját, ha a 48 V-os egyenfeszültség a távbeszélő központ akkumulátoráról nem biztosítható,

Teljesítményfelvétel:

kisütött állapotú töltéskor 1200 W,

átlagosan 300 W,

c) valamint a fenti egységek földelt dugaszoló aljzatait.

Az EDK berendezéshez csatlakozó távbeszélő vonalak kábeleinek részére a távbeszélő központ rendező és az EDK rendező között 2 db 36 mm átmérőjű műanyagcső szükséges.

A központi egység és az EDK rendező közötti, valamint a központi egység és a kezelőkészletek közötti kábeleket helyiségen belül kábelletrán kell vezetni.

A műszaki helyiségben a berendezés szervizeléséhez szükséges műszerek részére 3 db 10 A-es lomha kisautomatával ellátott védőföldes dugaszoló aljzat létesítendő. Egyidejű terhelhetőség összesen 6-10 A.

55. Akkumulátorhelyiség

Rendeltetése: az EDK berendezés folyamatos üzeméhez szükséges 48 V tápfeszültséget szolgáltató akkumulátorok telepítési helye. Csak abban az esetben létesíthető, ha a távbeszélő központ akkumulátoráról (nagy távolság miatt) a megadott paraméterekkel nem biztosítható a 48 V névleges egyenfeszültség.

Értékeket a 8. és 9. számú mellékletek tartalmazzák.

Mérete: 3 m^2 .

Egyéb követelmény: az elhelyezéstől függően a 36/a-n alpontokban megadottak szerint.

Megjegyzés: az adatok csupán tervezési és kivitelezési szempontok, a vonatkozó rendelkezések, szabványok betartása ettől függetlenül kötelező!

II. RÉSZ

A RENDŐRKAPITÁNYSÁG HÍRKÖRLETEI
ÉS ÜGYELETI HELYISÉGE KIALAKÍTÁSÁNAK
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

II. RÉSZ

A RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁG HÍRKÖRLETE ÉS ÜGYELETI HELYSÉGE

KIALAKÍTÁSÁNAK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

ÁLTALÁNOS KIALAKÍTÁSI SZEMPONTOK

56. A II. rész útmutatást ad:

- a) a 40-100 vonalkapacitású automata távbeszélő alközpontok és segédberendezései, valamint a távgépíró végberendezések telepítésére alkalmas hírkörletek,
- b) a rendőrkapitányság ügyelet híradástechnikai, biztonságtechnikai és vagyonvédelmi berendezéseinek, eszközeinek (a továbbiakban: ügyeleti berendezések) telepítésére alkalmas ügyeleti helyiségek építészeti kialakításának tervezéséhez.

57. A hírkörletet az ügyeleti helyiséghez kapcsolódóan a földszinten kell kialakítani. Az elhelyezés meghatározásánál, tervezésénél és kivitelezésénél az alábbi főbb szempontokat kell figyelembe venni:

- a) utcai fronton történő elhelyezésnél a hírkörlet és ügyelet külső behatások elleni védelmét. (Kerülni kell az utcai fronton való elhelyezést.)
- b) közvetlen, napsugárzás elleni védelmet,
- c) ügyeleti, távgépíró helyiség természetes megvilágítását,
- d) az egyes helyiségek természetes szellőztetési lehetőségét.

58. Az egyes helyiségekre vonatkozó általános meghatározások:

- a) Az ablakokat a kielégítő védelem céljából el kell látni a külső oldalon megfelelő szilárdságú és kivitelű vasráccsal, illetve belátás és napsugárzás ellen védő, árnyékoló szerkezettel.
- b) A helyiségek ablakainak belső oldalára belátást gátló elsötétítő függöny szükséges.
- c) A helyiségek folyosóra nyíló bejárati ajtóinak névleges mérete 100 cm x 210 cm, kivitelük küszöbvel ellátott; a belső átjáró ajtók névleges mérete 90 cm x 196 cm, kivitelük küszöb nélküli legyen.
- d) Az ajtókat biztonsági zárral kell ellátni.

- e) A falakat és a mennyezetet világos, pasztell színű pormentes mosható, mázolóssal, a padlót az oldalfal színével harmonizáló burkolattal kell ellátni (l. a 13. pontot).
- f) Általános világítás céljára árnyék- és káprázatmentes fénycsőarmatúra tervezendő, a megvilágítás erőssége 1 m magasságban 300 lx legyen.
- Helyiségenként egy fénycsőarmatúra a hálózati csatlakozáson kívül szükséges áramforrási csatlakozással is legyen ellátva.
- g) Az egyes helyiségekbe vészvilágítást kell tervezni, mely hálózati maradás esetén a szükségvilágítás megkezdéséig üzemeljen.
59. Az objektum erősáramú főelosztó betáplálásától független leágazással kell kiépíteni a hírkörlet és ügyeleti helyiség villamos energia ellátását.

A kapcsolók, kisautomaták, biztosítók elhelyezése vagy a főkapcsoló táblában elkülönítetten, külön mezőben (amennyiben az a hírkörlethez közel kerül kialakításra) vagy a hírkörletben külön lemezburkolatú fali kapcsolószekrényben történjen.

Mindkét esetben feszültségmentesítő főkapcsoló szükséges. Az egyes helyiségekbe csak csőbe húzott rézvezetőjű kábel vagy vezeték használható.

Amennyiben az objektumban más célú szünetmentes (inverter 220 V, 50 Hz szinuszos) vagy szükségáramforrás (aggregátor) kerül telepítésre, úgy a hírkörlet és az ügyelet berendezései és fogyasztói közül az alábbiak szünetmentes, illetve szükségáramforrásról történő energia ellátását kell a tervezéskor, továbbá kivitelezéskor a más célú felhasználással egyidejűleg biztosítani.

A hírkörlet berendezései és fogyasztói: Névleges teljesítmény:

a) akkumulátortöltő 48 V/16-20A/, mely ellátja:

távbeszélő központot, CLB berendezéseket, főnök-titkári berendezéseket, kulcsos ügyeleti távbeszélő berendezést, rendőrségi segélyhívó központot, biztonságtechnikai és vagyonvédelmi, valamint a vezeték nélküli fogda riasztó központot,	2200 W
--	--------

b) távgépíró berendezés (1 munkahely)	200 W
---------------------------------------	-------

c) szükségvilágítási fénycsőarmatúrák, valamint lámpatestek (hálózati és szükségáramforrásról üzemeltetve):

Távgépíró kezelő heliységben 1 db fénycsőarmatúra	120 W
---	-------

Távbeszélő központ gépterem heliységben 1 db fénycsőarmatúra	120 W
--	-------

Savas akkumulátor és kapcsoló helyiségei

120 W

Az ügyeleti helyiség berendezései és fogyasztói:

d) műszerszekrény melletti 3 db dugaszoló aljzatra vonatkoztatva,

3000 W

mely ellátja:

rádió (adó-vevő) készülékeket, jelentéstároló magnetofonokat, személyi rádiók akkumulátorainak töltőit,

e) az ügyeleti asztal melletti 2 db dugaszoló aljzatra vonatkoztatva,

600 W

mely ellátja:

az asztali lámpát és vizsgáló műszereket.

g) a helyiségben 1 db fénycsőarmatúra (szükségvilágítási). 120 W

Összesen:

6480 W

Egyidejűséget figyelembe véve:

2800 - 3300 W

Szünetmentes, illetve szükségáramforrást is ezek alapján kell méretezni.

Inverter és aggregátor egyidejű megléte esetén a felsorolt fogyasztókat közvetlenül, esetleg megfelelő átkapcsoló használatával az inverter hálózatról szükséges ellátni.

Biztosítani kell, hogy az inverter meghibásodása, javítása esetén automatikus, illetve kézi kerülő kapcsolással a fogyasztókat el lehessen látni hálózattal vagy aggregátor energiával.

Csak aggregátor létesítése esetén hálózatkimaradáskor, illetve visszatértekor biztosítani kell az automatikus kapcsolást az 59/a), g) alpontjában felsorolt fogyasztók szükségáramforrásról vagy hálózatról történő táplálása céljából.

Amennyiben stabil telepítésű aggregátor nem kerül elhelyezésre, úgy az épület belső udvarán mobil aggregátor csatlakozás létesítése szükséges. A csatlakozó pont megközelítését és szilárd burkolatú telepítési hely kialakítását biztosítani kell.

Az inverter különálló akkumulátor csoportját (savas akkumulátor esetén) a hírkörlet akkumulátor helyiségében - a szükséges mértékben megnövelt alapterület figyelembevételével - lehet elhelyezni.

60. A hírkörleti és ügyeleti helyiségekbe tervezéskor megfelelő mennyiségű 220 V-os süllyesztett földelt dugaszoló aljzatot, valamint 24 V-os váltakozóáramú megkülönböztetett kivitelű és jelzésű süllyesztett dugaszoló aljzatot kell figyelembe venni.

Az ügyeleti helyiség, távgépíró, távbeszélő kezelő, távbeszélő gépterem 24 V-os dugaszoló aljzatait a főkapcsoló táblában vagy a hírkörlet kap-

csoló szekrényében elhelyezett 220/24 V, 400 W-os transzformátorról kell biztosítani.

61. Biztosítani kell a kábeleknek az utcán lévő postai alépítménytől a hírkörlet kábelrendezőjéig történő gáztömör bevezetését, valamint a távbeszélő felszálló és egyéb gyengeáramú célokat szolgáló kábelhálózat védőcsöveinek, csatornáinak, illetve ezek vezetéséhez szükséges földem és oldalfal áttörések kialakítását.
62. A hírkörleti és ügyeleti helyiségekben folyamatos fűtést kell biztosítani a szabványos hőmérséklet értékek figyelembevételével, valamint a vonatkozó tűzvédelmi előírásokban szereplőknek megfelelően biztosítani kell a hírkörlet és ügyelet helyiségeinek tűzvédelmi eszközfelszerelését (kézi tűzoltókészülékek halon töltésűek legyenek.).
63. Az antennatartó tetőszerkezeten való elhelyezése, kikötése és a koaxiális kábelek kiépítése az 51. pontban foglaltak szerint történhet, azzal a módosítással, hogy az 51. a) alpontban szereplő 2 db 48 mm átmérőjű műanyag védőcsövet az átmenő doboztól az ügyeleti helyiségben elhelyezett műszerszekrényig a padlószinttől 200 mm-re végződtetve kell kiépíteni.

A HÍRKÖRLET ÉS ÜGYELET HELYSÉGEINEK KIALAKÍTÁSA

64. A hírkörlet és ügyelet helyiségei a 10. sz. melléklet szerinti elvi elrendezéssel, funkcionális és ajtókapcsolatokkal létesíthető.
65. Ügyeleti helyiség:

Rendeltetése: az ügyelet alapfunkciójának ellátásához szükséges eszközök, valamint sz ügyeleti híradó berendezéseket magába foglaló ügyeleti asztal, valamint a műszerszekrény telepítési és működtetési helye.

A 11. sz. mellékletben felsorolt híradástechnikai berendezésekből az egyes rendőrkapitánysági ügyeletek a szükségleteknek megfelelően differenciáltan kerülnek ellátásra.

Alapterülete: 20 m^2 , min. 2,6 m belmagassággal.

Az ügyeleti berendezések elhelyezéséhez, rendeltetésszerű használatához, karbantartásához, javításához 5 m^2 összalapterület szükséges.

Földem teherbírása: 4000 Pa.

Az ügyeleti berendezések elhelyezését úgy kell meghatározni, hogy az ügyeleti asztaltól a kitekintő ablakra és a műszerszekrényre a rálátás biztosított legyen, valamint az ügyeletes ne kerüljön háttal a bejárat ajtóinak.

Az ügyleti berendezésekhez erős és gyengeáramú csatlakozás céljára az alábbi védőcsövek, kábelek kiépítése és végződtetése szükséges, melyek vázlatos kialakítását a 12. sz. melléklet ábrázolja.

- a) Az antenna levezető koaxiális kábelek részére a tető alatti részben elhelyezett 350 mm x 350 mm-es átmenő doboztól a műszerszekrényig, padlószinttől 200 mm-re végződtetve 2 db 48 mm átmérőjű műanyag védőcső. Indokolt esetben a védőcső falon kívül is szerelhető.
- b) A távbeszélő kábelrendezőtől a műszerszekrényig 1 db 29 mm-es átmérőjű műanyag védőcső, 10 x 4/0,4 kábellel, az I. sz. csatlakozó dobozban végződtetve. (biztonságtechnikai és vagyonvédelmi központ részére.)
- c) Erősáramú kapcsoló szekrénytől önálló biztosítóról történő leágazással 220 V fázis, nulla, földvezeték 29 mm-es átmérőjű műanyag védőcsőben vezetve a műszerszekrényenél csatlakozó táblán 10 A-es kisautomatán keresztül három földelt dugaszoló aljzatban végződtetve, padlószinttől 40 cm magasságban.
A táblán $R \leq 2$ ohm föld és földelési csatlakozó kiépítése szükséges. A táblán megfelelő feliratú címtartókat kell elhelyezni.
- d) Műszerszekrény és ügyleti asztal közötti kábelek részére 1 db 50 mm x 50 mm-es műanyag csatorna, 100 mm magasságban vezetve.
- e) A távbeszélő kábelrendezőtől az ügyleti asztalig 3 db 29 mm-es átmérőjű műanyag védőcső. Mindegyik csőben egy-egy 10 x 4/0,4 kábel a II. sz. csatlakozó dobozban végződtetve. (Ügyleti távbeszélő berendezés és a rendőrségi segélyhívó központ részére).
- f) A távbeszélő gépterem akkumulátor töltő biztosító táblájától az ügyleti asztal II. sz. csatlakozó dobozáig 1 db 36 mm átmérőjű műanyag védőcső a ± 48 V, 4 A terhelésre méretezett tápvezeték részére.

Feszültségesés 0,5 V lehet. A tápvezetékeket forrasztott kötéssel 2 db 29 mm átmérőjű műanyag védőcsőben tovább kell vinni a műszerszekrény I. sz. csatlakozó dobozáig.
- g) Az I. sz. csatlakozó doboz (150 mm x 150 mm méretű) a műszerszekrényenél kerüljön falba építve, az alsó széle a padló szintjétől 250 mm-re legyen. A csatlakozó dobozból a kábelek a fölötte elhelyezésre kerülő csatlakozó rozettába beköthetők legyenek (pipa vagy gégecső kiképzés).
- h) A II. sz. csatlakozó doboz (250 mm x 250 mm méretű) az ügyleti asztalnál kerüljön falba építve úgy, hogy az alsó széle a padló szintjétől 250 mm-re kerüljön, valamint a dobozból a kábelek kicsatlakoztatása biztosítható legyen a fölötte elhelyezésre kerülő csatlakozó rozettába való bekötés céljából. A csatlakozó dobozig $R \leq 2$ ohm földvezeték szükséges kiépíteni.
- i) Az erősáramú kapcsoló szekrénytől önálló biztosítóról történő leágazással 220 V fázis, nulla, földvezeték 29 mm átmérőjű műanyag védőcsőben vezetve az ügyleti asztalnál földelt kettős dugaszoló aljzatban a padlótól 400 mm-re végződtetve, összesen 6 A terhelhetőséggel számolva.

- j) A fogdai nyomógombos riasztóközponton meghatározott jelzéseknek az ügyeleti helyiségben kijelölésre kerülő jelzőegységhez történő továbbításához szükséges vezetékek részére a fogdai nyomógombos központtól 36 mm átmérőjű műanyag védőcső.
- k) A távbeszélő központ kezelő munkahely kábeleire 1 db 32 mm x 50 mm-es műanyagcsatornát kell kiépíteni a távbeszélő központtól az ügyeleti asztalhoz 600 mm magasságban végződtetve.
- l) A vezetékek nélküli fogdariasztó központ kezelőkészlet kábeles csatlakozása részére a III. sz. fa szerelőlappal rendelkező csatlakozó doboz (250 mm x 250 mm x 60 mm méretű) kerüljön az ügyeleti asztal falba építve, melynek alsó széle 250 mm-re legyen a padló szintjétől.

A dobozból az alábbi méretű műanyag védőcsövek kiépítése szükséges.

- az ügyeleti helyiségben elhelyezésre kerülő nyomógombos fogdai riasztó kijelzőig 1 db Ø 29,
- az ügyeleti helyiségben elhelyezésre kerülő 150 x 150 mm-es elosztó dobozig 1 db Ø 36.

Az elosztó doboztól:

az ügyeleti helyiségben vagy a sugárzó kábel közelében elhelyezésre kerülő ellenőrző adó készülékig 1 db Ø 16, valamint a vevő készülékig 1 db Ø 29.

és az akusztikai jelzőkészülékig (a szükségletnek megfelelő helyek figyelembevételével) helyenként 1 db Ø 29.

- A vezetéknélküli fogdariasztó kezelőkészletből jövő kábelek dobozba való bevezetés céljára 2 db Ø 23 méretű pipa, vagy gégecsöves kialakítás a doboz alsó szélénél.

A fogdákban, illetve a fogva tartottat kísérő útvonalon - lépcsőház és annak előterei, folyosók, közlekedők - falon kívüli szereléssel végigfutó sugárzó kábelt tartalmazó műanyag kábelcsatornák részére 60 mm x 120 mm fal, illetve fűdém áttörések szükségesek, melyeket építéskor hungarocell betétekkel kell ellátni.

Az ügyeleti helyiség oldalfalát megfelelő vastagságúra kell méretezni, hogy a műanyag csövek és csatlakozó dobozok falba süllyesztése megoldható legyen.

A csövezési, kábelezési és végződtetési szempontokat az elhelyezés függvényében - munkaközi terv alapján - részleteiben a BM Híradástechnikai Osztály bevonásával pontosítani kell.

66. Távgepíró helyiség

Rendeltetése: távgepíró berendezések telepítési helye.

Alapterülete: 10 m² (lehetőleg 3 m széles).

Belmagassága: 2,6 m.

Fűdém teherbírása: 4000 Pa.

A helyiséget hangelnyelő burkolattal kell ellátni.

Az akusztikai méretezésnél alapul kell venni, hogy a helyiségben üzemelő berendezések zajszintje 73-75 dB/darab.

A telepítésre kerülő távgépíró berendezésekhez egy-egy E 75001 típusú posta szabványú (2 db - 220 V-os, 1,6 A-es kisautomatával biztosított - földelt dugaszoló aljzattal és 1 db gyengeáramú távgépíró aljzattal, $R \leq 2$ ohm értékű üzemi föld vezetékkel szerelt) távgépíró csatlakozótáblát kell biztosítani. A hálózati csatlakozást az erősáramú kapcsolószekrényből kell biztosítani.

A berendezésekhez csatlakozó gyengeáramú vezetékek részére a távbeszélő központ rendezőjétől a távgépíró csatlakozótáblákhoz védőcsővezést kell kiépíteni berendezésenként egy-egy 23 mm átmérőjű műanyag védőcsővel.

A hálózati, illetve gyengeáramú csatlakozást a távgépíró csatlakozótábla mögött, a padlóvonal felett, 1,4 m magasságban kell kialakítani.

67. Távbeszélő központ gépterem.

Rendeltetése: a távbeszélő központ, CLB berendezések, kábelrendező, távbeszélő központ akkumulátortöltő telepítési helye.

Alapterülete: 14-20 m²

(A helyiség méretét a központtípus és a tervezett végkiépítés függvényében a BM Híradástechnikai Osztály határozza meg a tervezési programban.)

Magassága: 2,6 m

(Belógó szerkezetektől mentes, szabad belmagasság).

Födém teherbírása: 6000 Pa.

Padló burkolata: simított aljzaton kén- vagy kénvegyületkipárolgást nem tartalmazó antisztatikus anyag. Lehet PVC is, amennyiben ezen követelményeknek megfelel. (1. a 13. pontot).

Belső hőmérséklet igénye: 20 °C.

Elektronikus központ esetére vonatkozó tervezési alapadatok:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| a) belső hőmérsékleti igény: | 20-22 °C |
| b) relatív légnedvesség: | 45-75% |
| c) abszolút páratartalom: | max. 20 mg/m ³ |
| d) berendezések hődissipációja: | 1-1,5 kW |

A helyiség levegője mentes legyen portól, sav, lúg és egyéb szerves vegyületű gőzöktől.

Elektromechanikus központoknál a gépterem egyik oldalfalát - lehetőleg 5 m hosszban - egybefüggő falfelületként kell kialakítani (min. 25 cm-es téglafalnak megfelelő szilárdságúra).

Ezen a falsíkon fűtési és egyéb csövek vezetése nem tervezhető. A helyiségben a padló szintjétől számított 1,8-2,2 m-es sávban a falon, illetve falban semmilyen csővezeték nem haladhat.

A távbeszélő központ akkumulátortöltő fölött -elhelyezéstől függően - 1,85 m magasan a biztosítótábla alatt kell végződtenni az $R \leq 2$ ohm értékű üzemi föld vezetéket és csövezését, valamint a főkapcsolótáblától vagy a hírkörleti fali kapcsolószekrényből jövő 220 V, 2 kW teljesítményre méretezett vezetéket és csövezését, illetve életvédelmi földvezetéseket.

Az akkumulátorhelyiségből a falátvezetésen jövő 5 db 35 mm^2 rézvezetéket három műanyag védőcsőben (-töltő és kisütő: kék, + töltő és kisütő: piros, valamint földvezeték) az akkumulátortöltőhöz kell vezetni és 1,8 m magasságban végződtenni.

A távbeszélő központ kezelő munkahelyének kábeleit $32 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ -es műanyag csatornában az ügyeleti asztalhoz kell vezetni, 600 mm magasságban végződtenve.

A szabvány méretű és csatlakozóval ellátott kábel válaszfalakon történő átfűzéséhez a nyomvonalon $100 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ -es faláttörések kialakítása szükséges.

A kábelrendezőnél biztosítani kell a távbeszélő felszálló hálózat, ügyeleti helyiség, valamint a fogda ide csatlakozó csöveinek és kábeleinek fogadását.

A távbeszélő gépteremre, valamint a kapcsolódó helyiségekre vonatkozó csövezési és kialakítási követelményeket a távbeszélő központra készített "Telepítési terv" szerint pontosítani kell.

Abban az esetben, ha a rendőrkapitányság távbeszélő ellátása a rendőrfőkapitányság távbeszélő központjáról kábeles összeköttetéssel biztosítható, úgy a távbeszélő gépterem helyett egy 10 m^2 alapterületű helyiség kialakítása szükséges a kábelrendező és az akkumulátortöltő elhelyezése céljából.

68. Savas akkumulátor helyiség.

Rendeltetése: a híradástechnikai és ügyeleti berendezések, valamint az inverter szünetmentes tápáramellátását biztosító savas akkumulátorcsoportok telepítési helye.

Alapterülete: az alkalmazásra kerülő akkumulátorok mennyisége és Ah kapacitása függvényében a programtervben kell meghatározni.

Híradástechnikai célra 48 V, 150 egyes esetekben 240 Ah kapacitású, 6 vagy 12 V-os, egységekből összeállított pozitív pólus földelésű akkumulátorcsoportokat kell figyelembe venni, minimum $2 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 8 \text{ m}^2$ -es helyiség alapterülettel.

Belmagassága: 2,6 m

Födém teherbírása: min. 6000 Pa.

(Akkumulátorok mennyiségének függvényében pontosítani kell.)

Kialakítási követelmények:

a) A távbeszélő központ gépterem és az akkumulátorhelyiség között öt

gáztömör fali átvezetés létesítése szükséges a két töltő, két kisütő és egy földelő Mkh - 1 kV 35 mm² keresztmetszű rézkábelek részére.

b) Helyiségen belül a kábeleket műanyag csatornában kell vezetni az akkumulátorokhoz.

A negatív sarokhoz 1 db töltő és 1 db kisütő kék színű vezeték, a pozitív sarokhoz 1 db töltő és 1 db kisütő piros színű, valamint a szabvány színű földelő vezeték.

c) Az invertert ellátó akkumulátorcsoport kábelei részére is gáztömör átvezetést kell alkalmazni.

Egyéb követelmény az elhelyezéstől függően a 36/a-n alpontokban megadottak szerint.

69. Akkumulátorhelyiség előtere és tárolóhelyiség.

Rendeltetése: az akkumulátorhelyiség zsilipelése, illetve a kénsav és desztilláltvizes ballonok tárolása.

Mérete: az alkalmazásra kerülő akkumulátorok mennyisége és Ah kapacitás arányában tervezéskor kell meghatározni.

Egyéb kialakítási szempontok megfelelnek a 38. pontban szereplőkkel.

70. Életvédelmi körlet híradó helyiségei

Rendeltetése, elhelyezése, kialakítása az 50. pontban meghatározottak szerint.

MEGJEGYZÉS:

Az adatok tervezési és kivitelezési szempontok, a vonatkozó rendelkezések, szabványok betartása ettől függetlenül kötelező.

III. RÉSZ

TÁVBESZÉLŐ ALKÖZPONTI HÁLÓZATOK KIALAKÍTÁSÁNAK,
ÉS A TÁVKÖZLÉSI RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSI FELTÉTELEINEK
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

ALKÖZPONTI HÁLÓZATOK

71. Alközponti hálózatnak kell tekinteni egy objektumon belül az épületeket összekötő és az egyes épületekben felszálló kábelek hálózatát. A felhasznált vezeték érátmérője 0,6 mm vagy 0,8 mm kell hogy legyen.

A helyi hálózat létesítése alközponti hálózat kábeleinek behúzási és bontási szempontjait a 13. sz. melléklet, míg a kábelekre vonatkozó specifikációkat a 14., 15. és 16. sz. mellékletek tartalmazzák.

72. Nyomvonalkitűzés szempontjai:

- a) minél rövidebb legyen a nyomvonal,
- b) a nyomvonal az alközponti rendezőtől induljon ki,
- c) a nyomvonal az ellenőrzés és hibaelhárítás érdekében jól hozzáférhető legyen,
- d) a nyomvonal az egyéb közművezetésektől elkülönítve legyen,
- e) a nyomvonal a fűtővezeték-től olyan távol legyen, hogy a kábel 40°C hőmérsékletnél magasabb hőmérsékletre ne melegedjen,
- f) a vízcsövek keresztezését lehetőleg kerülni kell,
- g) az erősáramú és postai kábelek párhuzamosan, illetve keresztezve lefektetett védőcsövei közötti távolságot a mindenkor érvényben lévő szabványok határozzák meg,
- h) a villámhárítók megközelítését a vonatkozó szabványok szerint kell tervezni,
- i) a villámhárító földelő vezetőjét csak merőlegesen védőcsőbe vezetett kábelekkel lehet keresztezni,
- j) védőcső nélküli távbeszélő kábelek és vezetékek kisfeszültségű (földdel szemben 250 V-ig) vezetékekkel való kereszteződését és párhuzamosan való vezetését kerülni kell, ha ez mégsem lehetséges, úgy a párhuzamos vezetés esetén legalább 5 cm távolságot, ennél nagyobb feszültség esetén pedig 20 cm távolságot kell betartani.

Keresztezésnél a kétnemű vezetékek egyikét a keresztezéstől mindkét irányban 5 cm hosszú védőcsőbe kell helyezni.

- k) sav vagy vegyi korrózió veszélyének kitett helyeken távbeszélő kábelek, vezetékek szerelését kerülni kell. Amennyiben ez nem lehetséges, a kábeleket, vezetékeket ilyen helyen csak megfelelő védőcsőbe (eternit-, vascső stb.) behúzva szabad szerelni. A védőcsövet megfelelő sav- és vegyi korrózióálló festékkel kell bevonni,
- l) a tápáramellátó rendszerek töltő és kisütő vezetékeit távbeszélő kábelekkel, vezetékekkel közös védőcsőbe behúzni tilos!
- m) a földalatti kábelhálózat építésére és fenntartására vonatkozó fontosabb szabványokat a 20. sz. melléklet, míg a föld feletti hálózat-építés munkafolyamataira vonatkozó fontosabb szabványokat a 21. sz. melléklet tartalmazza.

73. Általános tervezési elvek

- a) Ha az objektum több önálló épületből áll, úgy minden épület alsó szintjén - alagsor vagy földszint - megfelelő méretű elosztószekrény kerüljön elhelyezésre a belső és összekötő hálózat csatlakoztatására.
- b) A távbeszélő központ rendezőjétől induló alközponti hálózat összekötő kábeleit, föld alatti védőcsővezetékbe vezetve csatlakozzanak az egyes épületek elosztó szekrényeire és ott végelzáráson, bakelit sávokon legyenek kifejtve.
- c) Az összekötő kábeleken leágazó kötés, valamint az épületek párhuzamos betáplálása nem alkalmazható.
- d) Az MRFK alközponti rendezőjétől a főkapitányság vezetője és helyettesei irodáihoz, valamint az MRFK ügyelethez, illetve fogdához és az egyéb meghatározott helyekre külön-külön önálló kábelt kell létesíteni.
- e) A rendőrkapitányságok alközponti rendezőjétől a kapitányság vezetőjéhez az első fokú rendőrhatalmási ügyeleti asztalhoz és a műszerszekrényhez, valamint a fogdai riasztóközpontokhoz önálló csőbe húzott kábelt kell létesíteni.
- f) A számítástechnikai, valamint a biztonságtechnikai és vagyonvédelmi rendszerrel kapcsolatos objektumon belüli összeköttetések kábeleit, vezetékeit a távbeszélő felszálló hálózat nyomvonalán, de önálló műanyag védőcsőbe húzva vezethetők. A számítástechnikai eszközök között (modem, multiplex, terminál) árnyékolt kábelt kell kiépíteni.
- g) Az épületek belső felszálló hálózata az alsó szinten elhelyezett elosztószekrénytől - egy épület esetén a távbeszélő központ rendezőjétől induljon és az épület adottságai és méreteiből adódóan építhető egy vagy több vezetéknél, vagy felszálló (függőleges) csővezetékkel keresztül érje el az emeletszinteket.
- h) Az emeletszintek folyosóin a vezetéknél, illetve a felszálló (függőleges) csővezeték nyomvonalán egységes biztonsági zárral ellátott, lángmentesített, fabéléses átmenő szekrények legyenek elhelyezve a kábelek hozzáférhetősége, kicsatlakoztatása és esetleges kifejtése érdekében.
- i) A felszálló hálózatban egyenes vagy leágazó kötések, illetve párhuzamos tápfejek nem lehetnek. Minden felszálló kábelt az elosztó szekrénytől - egy épület esetén a távbeszélő központ rendezőjétől - valamennyi elosztódobozig kell vezetni és a kábelt mindkét végén kifejtni.
- j) Elosztószekrényeket és dobozokat csak helyiségen kívül, folyosókon, előterekben, lépcsőházakban lehet elhelyezni.
- k) Kábel részére tervezett védőcsőbe egyéni vezetékek nem húzhatók be.
- l) A falikábel típusokat a 17. sz. melléklet tartalmazza.

74. Védőcsövezési előírások

- a) Az alközponti hálózattal összhangban kell tervezni.
- b) Az emeleti szintek folyosóin arányosan elosztva, optimális magasságban, esztétikai szempontokat is figyelembe véve, falba süllyesztett, egységes biztonsági zárral ellátott, 350 mm x 350 mm-es elosztódobozokat kell építeni, melyekben 20 vonalas - fa elosztótáblán elhelyezett fiber szorítószálak - tápfejek kerülnek beépítésre.
- c) Az elosztódobozokban elhelyezett 20 vonalas tápfejektől 4-5 munkaszoba távbeszélő ellátását kell biztosítani, szobánként 3 távbeszélő készülékkel és 25%-os tartalékkal számolva.
- d) Az elosztó dobozok külön-külön 1 db Ø 36 mm-es műanyag védőcsővel csatlakozzanak a legközelebbi - lehet egy is - vezetékhúznak vagy felszálló (függőleges) csövezés nyomvonalán elhelyezett elosztószerkezethez.
- e) Az emeleti szinten elhelyezett elosztódobozokat egymás között fel-fűzve 1 db Ø 36 mm-es műanyag csővel kell összekötni.
- f) Az emeleti szinteken elhelyezett elosztó dobozoktól a munkaszobába - 4-5 db szoba - Ø 23 vagy 36 mm-es műanyag védőcsövet kell kiépíteni, a távbeszélő állomások számától függően az egyéni PVC vezetékek részére.
- g) A Ø 16 mm védőcsövek nem tervezhetők.
- h) A munkaszobákba kiépített műanyag védőcsöveket az ablak felőli falsíkon vagy attól 40-60 cm távolságra, a válaszfal mindkét oldalán a padlószinttől 40 cm magasan, 1 cm-es távtartóra szerelt fa szerelőlap (18 cm x 18 cm x 1 cm) alatt kell végződtenni.
- i) A munkaszobákat lehetőleg az ablak felőli falsíkon, az ablak alatt vagy az egyes épületszerkezetek lehetőségeitől függően a legrövidebb nyomvonalon 2 db Ø 36 mm-es műanyag védőcsővel össze kell kötni. Minden helyiségben 100 mm x 100 mm-es dobozban kell a csövezést végződtenni.
- j) Az emeleti szinteken vezetett védőcsövezések nyomvonalán lehetőleg 10 m-es szakaszolással, illetve a töréspontokba 200 mm x 200 mm vagy 350 mm x 350 mm-es süllyesztett átmenő dobozokat kell elhelyezni az átvezetett védőcsövek számától függően.
- k) Egy garnitúrába tartozó főnök-titkári berendezés egyes készülékeit, közvetlenül 2 db Ø 36 mm-es műanyag védőcsővel kell összekötni a műszakilag lehetséges legrövidebb nyomvonalon. Végződtenítésük 200 mm x 200 mm-es dobozokban történjen, továbbá itt legyen elhelyezve a főnök-titkári berendezések falcsatlakozója is.
- l) A 12, 14, 16 kulcskapacitású főnök-titkári garnitúrák titkári készülékeinek falcsatlakozójához a fővonal betáplálás biztosítására a legközelebbi vezetékhúznak vagy felszálló csövezés nyomvonalán elhelyezett elosztószerkezettől 1 db Ø 36 mm-es műanyag védőcsövet kell építeni.

- m) A 6, 8, 10 kulcskapacitású főnök-titkári berendezéseknél a legközelebbi elosztódobozban elhelyezett 20 vonalas tápfejtől kell 1 db Ø 36 mm-es műanyag védőcsövet kiépíteni.
- n) A helyi és alközponti hálózatra vonatkozó védőcső- és falidoboztípusokat a 18. sz. melléklet, a szekrénytípusokat a 19. sz. melléklet tartalmazza.
- o) Ahol az épület szerkezete nem teszi lehetővé az elosztó hálózat védőcsöveinek süllyesztett szerelését - egyeztetés után -, alkalmazhatók vezeték-, illetve kábelcsatornák is.

A TÁVKÖZLÉSI RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSI FELTÉTELEI

75. A hírkörlet helyiségeinek üzembe helyezésére vonatkozó feltételeket a kivitelezés során az alábbiak szerint szükséges biztosítani:

- a) A rendőr-főkapitányságokon a hírkörlet helyiségeit a fűtés és elektromos ellátás végleges vagy ideiglenes biztosításával együtt az objektum tervezett üzembe helyezése előtt legalább 6, az EDK helyiségeit 1 hónappal át kell adni a technológiai szerelések megkezdése céljából.

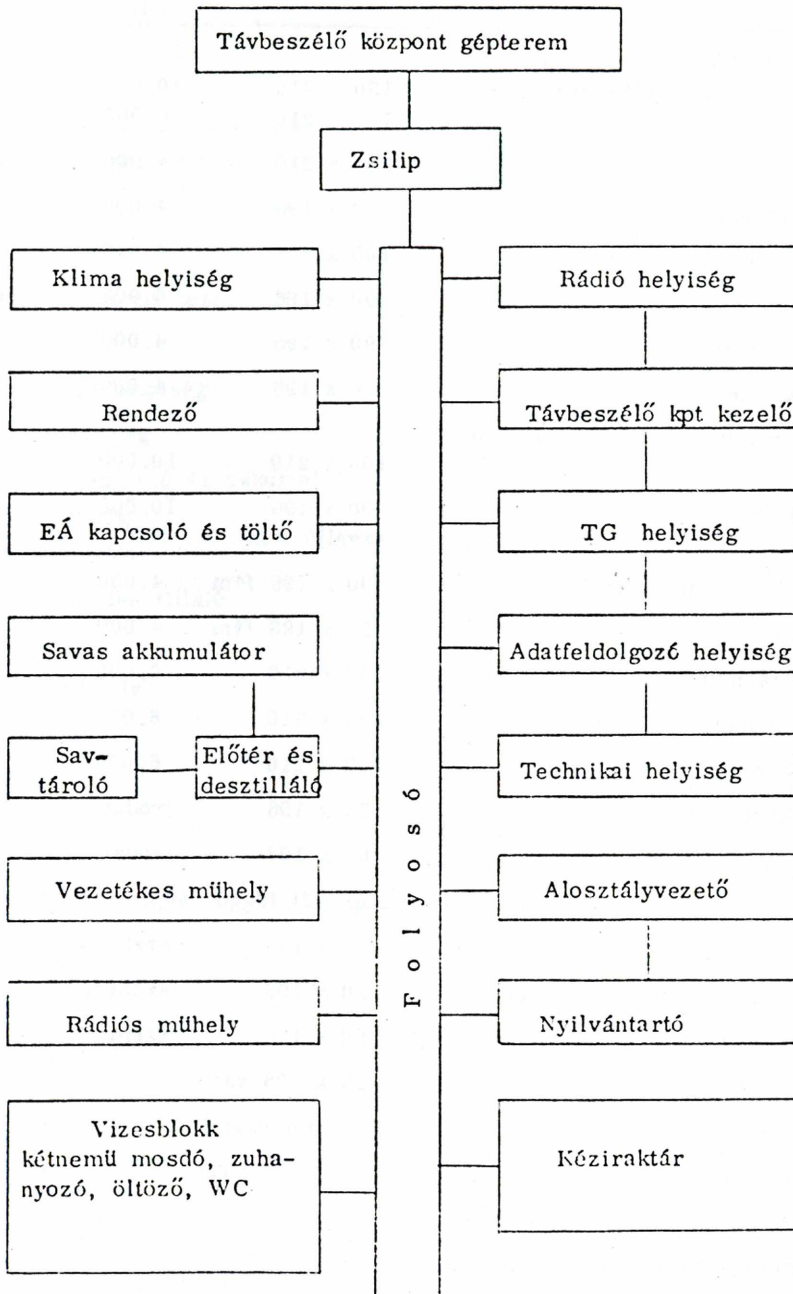
A külső és belső kábelhálózatok időbeni kiépítése érdekében a kábelistolyt és az épületen belüli gyengeáramú csövezéseket, szerelt elosztószekrényeket pedig legalább 2 hónappal előbb kell a kivitelezők rendelkezésére bocsátani.

A szerelési munkákat végző vállalati dolgozók részére a szükséges szociális helyiségeket - külön egyeztetés során meghatározottak szerint a létesítmény kivitelezését lebonyolító beruházó szerv biztosítja.

- b) A rendőrkapitányságokon ugyanezen feladatok végrehajtása céljából hírkörletet, valamint a kábelhálózatok létesítéséhez szükséges belső csövezéseket, szerelt elosztószekrényeket az üzembe helyezés előtt legalább 2 hónappal kell a kivitelezők rendelkezésére bocsátani, 100 vonalkapacitást meg nem haladó távbeszélő központok esetén.

M E L L É K L E T E K

A hírkörlet elvi elhelyezése (MRFK)



Ajtók belső tokméretei, födémek szükséges teherbírás-értékei, klíma és szellőzési igények

Helyiség	Ajtó (cm x cm)	Födém teherbírása (Pa)	Szellőzés
Távbeszélő központ gépterem			
- elektromechanikus	150 x 210	10.000	légkondicionált
- elektronikus	100 x 210	6.000	légkondicionált
Rendező	100 x 210	4.000	természetes
Rádióhelyiség	90 x 196	4.000	természetes
Távbeszélő központ kezelő	100 x 210	4.000	természetes
TG helyiség	90 x 196	6.000	természetes
Adatfeldolgozó	90 x 196	4.000	légkondicionált
Technikai helyiség	90 x 196	4.000	természetes
Erősáramu kapcsoló és akkumulátor töltő	100 x 210	10.000	természetes
Savas akku	90 x 196 saválló fém	10.000	kell (gépi)
Savas előtér, desztilláló	90 x 196 fém	4.000	kell (gépi)
Savtároló	90 x 196 fém	4.000	kell (gépi)
Vezetékes műhely	100 x 210	6.000	természetes
Rádiós műhely	100 x 210	6.000	természetes
Kéziraktár	100 x 210	6.000	természetes
Alosztályvezető	80 x 196	irodai	természetes
Nyilvántartó	80 x 196	irodai	természetes
Klíma helyiség	géptípustól függő	géptípustól f.	-
Öltözők (kétnemű)	80 x 196	szabvány sz.	természetes
Mosdók, zuhanyozók (kétnemű)	80 x 196	szabvány sz.	szabvány sz.
WC (kétnemű)	80 x 196	szabvány sz.	szabvány sz.
Kábelistoly	90 x 196 vas	-	-
Aggregátor	géptípustól függő	géptípustól f.	szabvány sz.
Üzemanyagtároló	90 x 196 vas	szabvány sz.	kell (gépi)
Gépkocsi rádióállomásszerelő műhely	A vonatkozó szabványok szerint.		
Életvédelmi körlet híradó helyiség	90 x 196 vas	-	kell (gépi)
EDK műszaki helyiség	90 x 196	3.000	
EDK akkumulátor	90 x 196	4.000	szabvány szerint

Természetes megvilágítási követelmények

Helyiség	Szükséges	Kívánatos	Nem szükséges
Távbeszélő központ gépterem			x
Rendező	x		
Rádió helyiség	x		
Távbeszélő központ kezelő	x		
TG helyiség	x		
Adatfeldolgozó helyiség	x		
Technikai helyiség	x		
Erősáramu kapcsoló és akkumulátortöltő helyiség		x	
Savas akkumulátor			x
Savas előtér, desztilláló			x
Savtároló			x
Vezetékes műhely	x		
Rádiós műhely	x		
Kéziraktár		x	
Alosztályvezető	x		
Nyilvántartó	x		
Klíma helyiség			x
Öltözők		x	
Mosdók			x
WC-k		x	
Kábelistoly			x
Aggregátor			x
Üzemanyagtároló			x
Gépkocsi rádióállomás szerelő műhely	x		
Életvédelmi körlet híradó helyiségei			x
EDK műszaki helyiség			x
EDK akkumulátorhelyiség		x	

Távbeszélő központ gépi berendezés kereteinek méret- és
tömegértékei

- a, Elektromechanikus rendszerű távbeszélő központ esetén a keretek csomagolt méretei:

szélesség	450 mm
hosszuság	1050 mm
magasság	3250 mm
tömeg	500 kg

- b, Elektronikus rendszerű távbeszélő központ esetén a keretek méretei:

szélesség	340 mm
hosszuság	586 mm
magasság	2444 mm
tömeg	200 kg

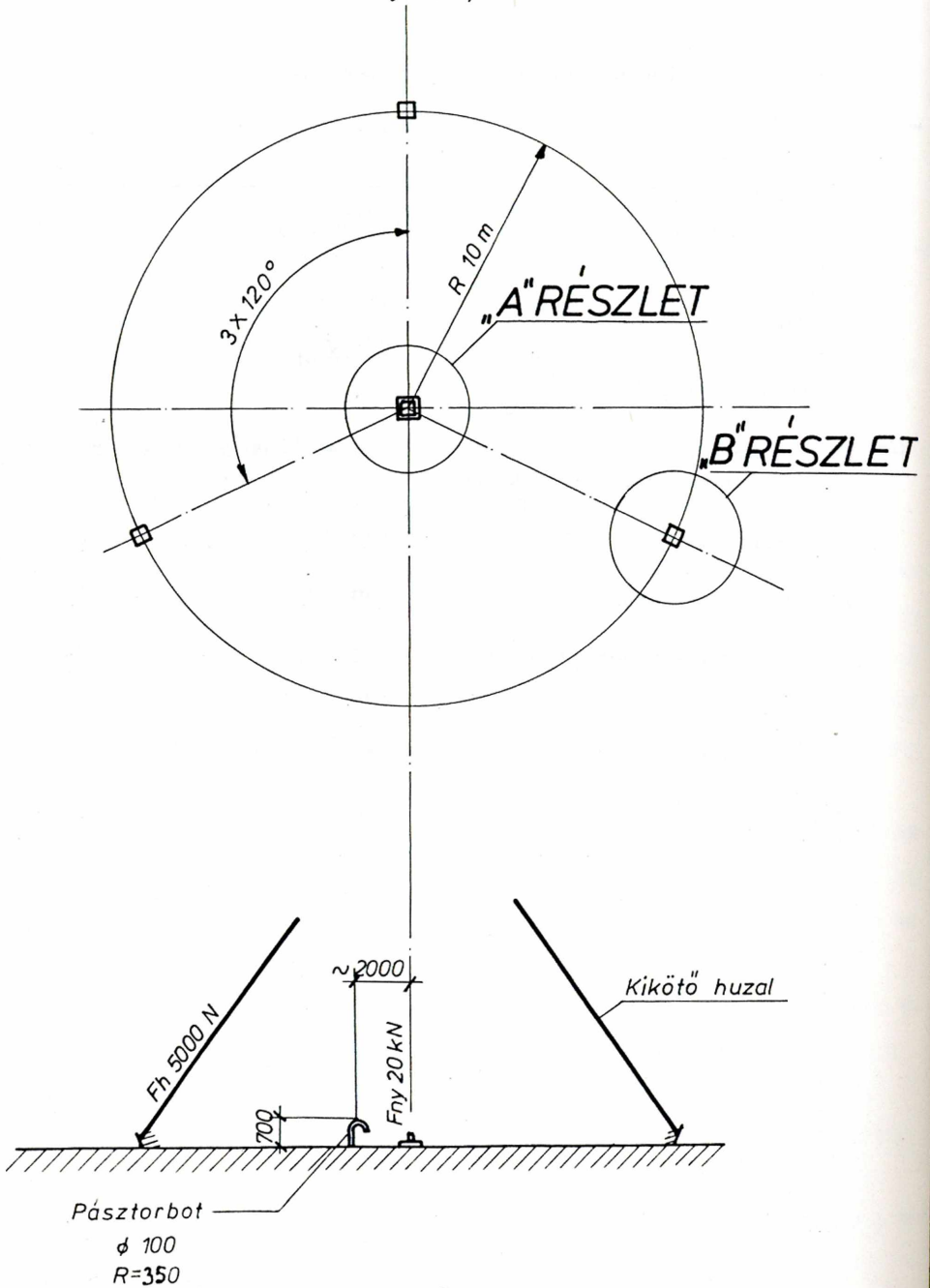
Rendező szekrény keretek méretei:

szélesség	750 mm
hosszuság	680 mm
magasság	2220 mm
tömeg	300 kg

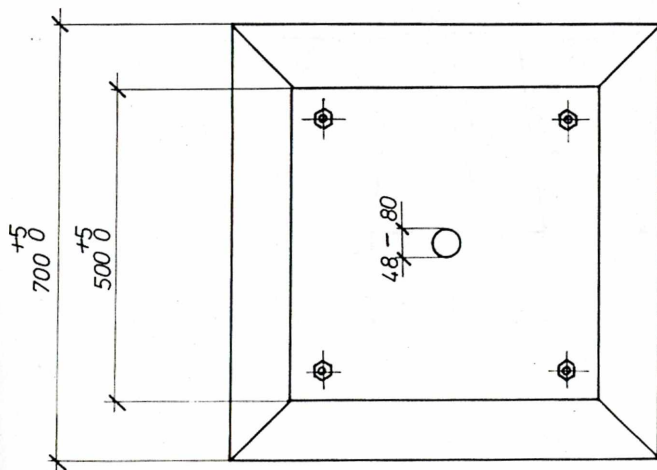
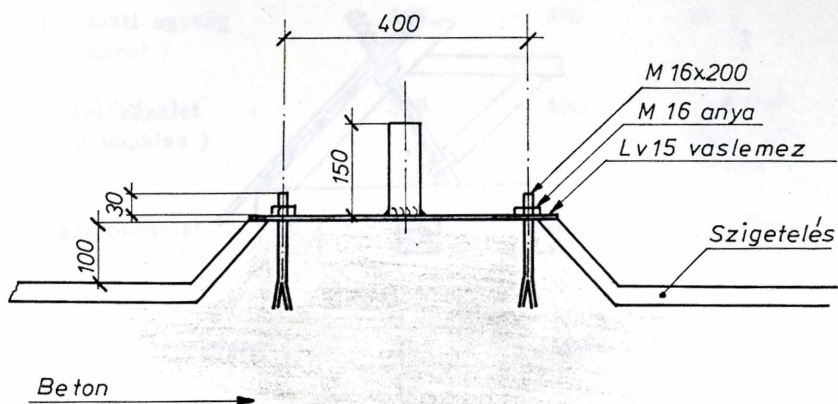
Technológiai fogyasztók energiaigénye

Távbeszélő központ akkumulátortöltő	380/220 V	25 kVA
Adatfeldolgozó helyiség berendezései	220 V	2,2 kW
TG központ (tápkeret)	220 V	1,5 kW
TG végberendezés (1 db-ra vonatkoztatva 0,22 kVA)	220 V db x	0,22 kW
Rádióberendezések	220 V	2,2 kW
Rádiós műhely berendezései	220 V	3 kW
Vezetékes műhely berendezései	220 V	2 kW
Gépkocsi rádióállomás	220 V	2 kW
Szerelőműhely	24 V	0,5 kW

21,5 m-es antennatartó szerkezet elhelyezése, kikötése.

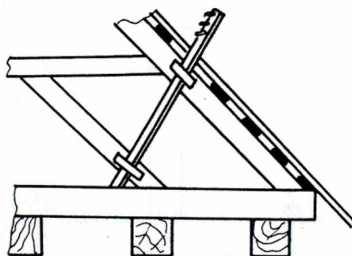


"A" RÉSZLET

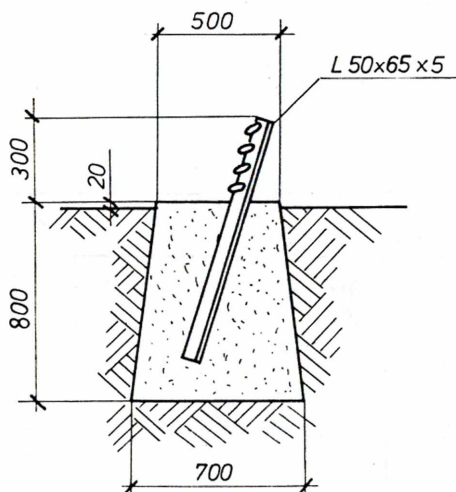


„B” RÉSZLET MEGOLDÁSAI

1.



2.

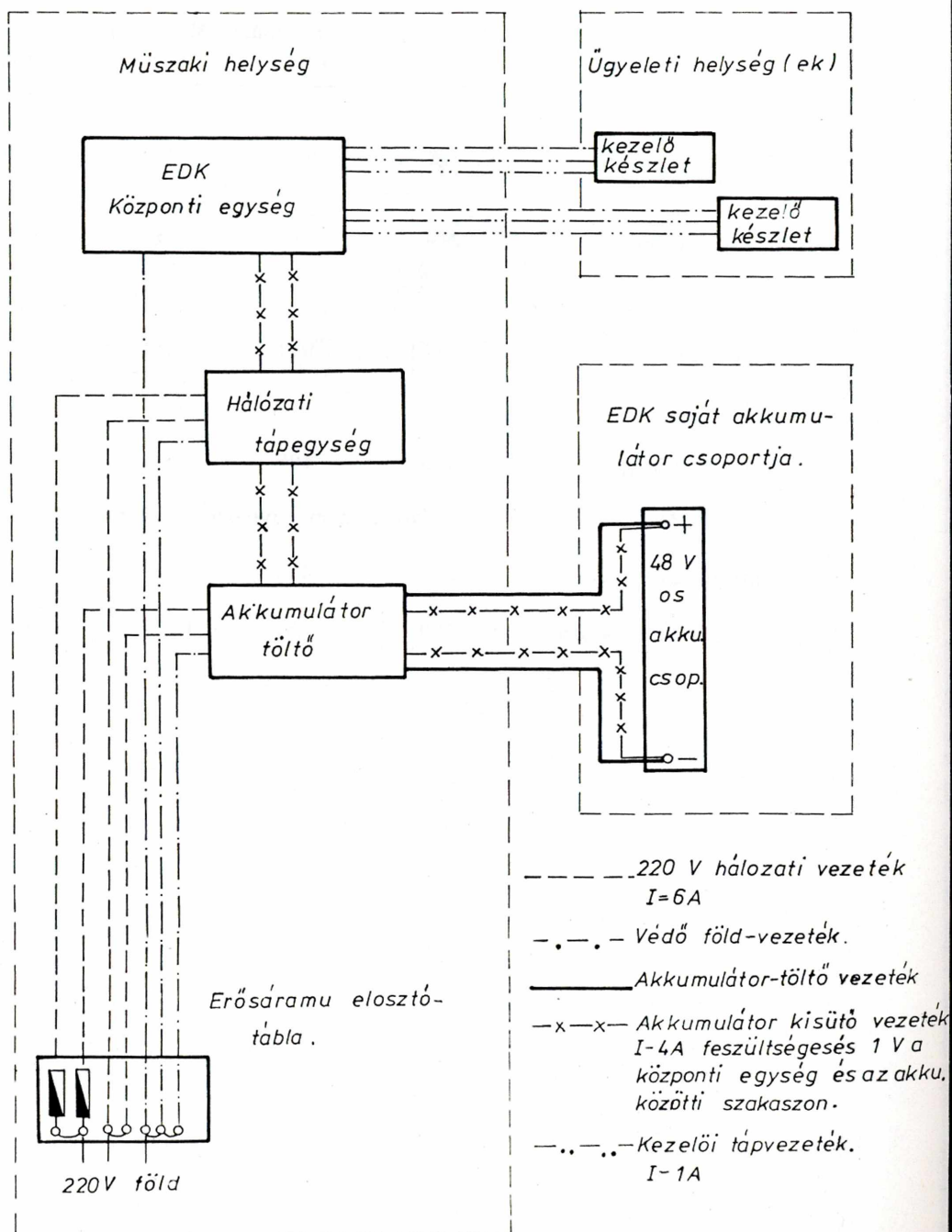


Az ügyeleti EDK berendezés részeinek főbb adatai

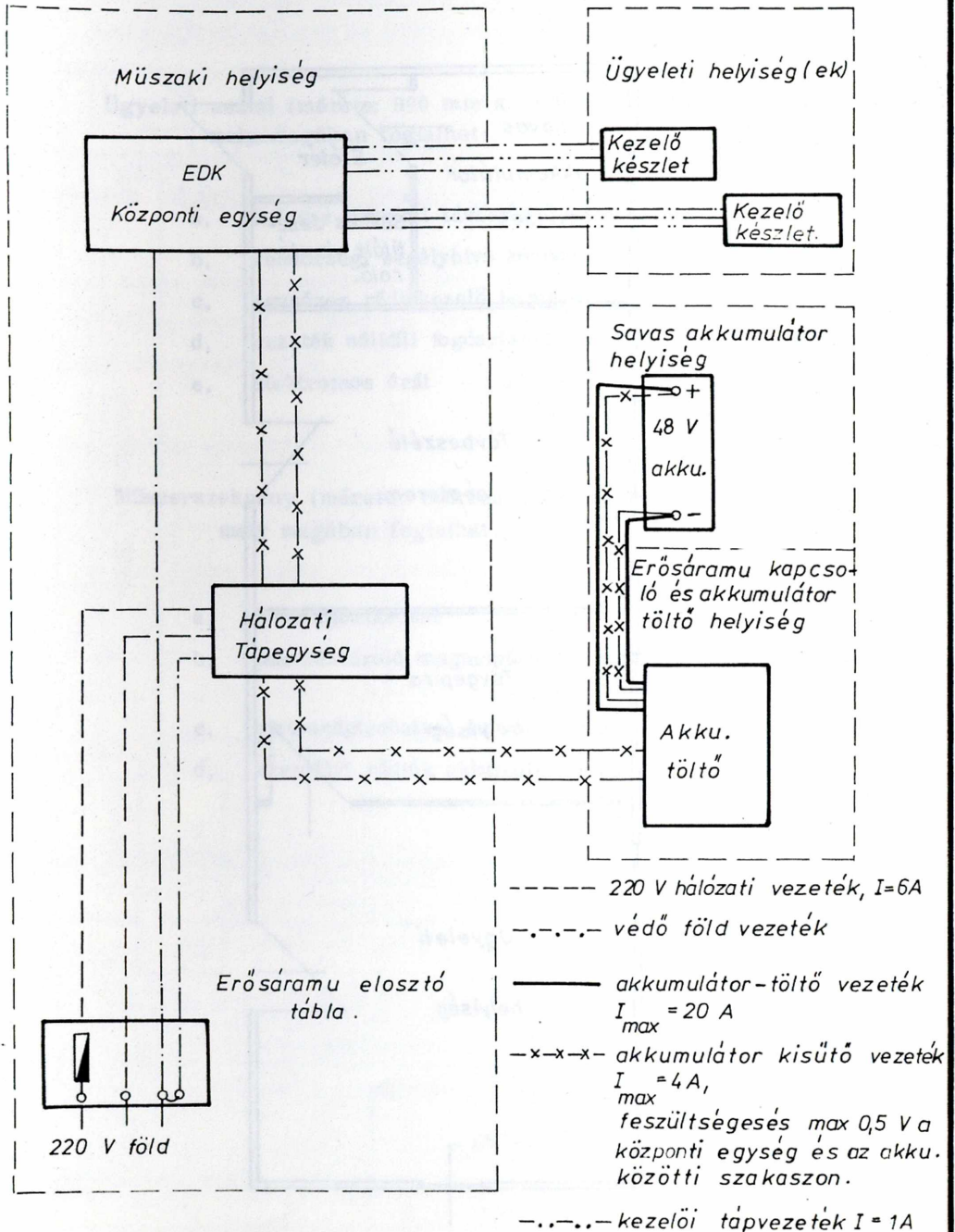
	Szélesség: (mm)	Hosszuság: (mm)	Magasság: (mm)	Tömeg: (kg)
Központi egység (1 keret)	326	560	1820	150
Kezelőkészlet (32 vonalas)	319	483	asztalba süllyesztve 70 mm-re	-
Kezelőkészlet	336	563	asztalba süllyesztve 70 mm-re	-
Hálózati tápegység	300	426	186	20
Kábelrendező	vonalak mennyiségétől függ			
Akkumulátor töltő	338	420	760	85
Jelentéstároló magnetofon	420	535	1530	150

Az EDK berendezés kiépítésének elvi összeköttetési rajza.

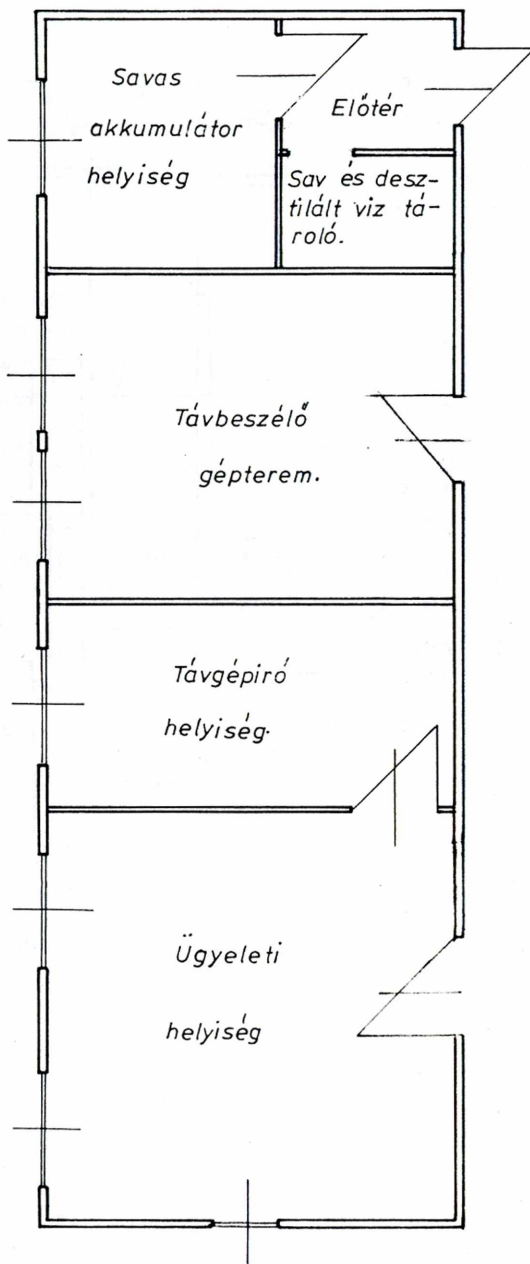
(saját akkumulátor és töltő esetén.)



Az EDK berendezés kiépítésének elvi összeköttetési rajza
(távbeszélő központ akkumulátoráról történő tápáram-
ellátás esetén)



*Rendőrkapitányság hírkörlete és ügyelet helyiségeinek elvi
elrendezése, funkcionális és ajtó-kapcsolatai.*



A rendőrkapitányság ügyeletének híradástechnikai berendezései és azok főbb méretei

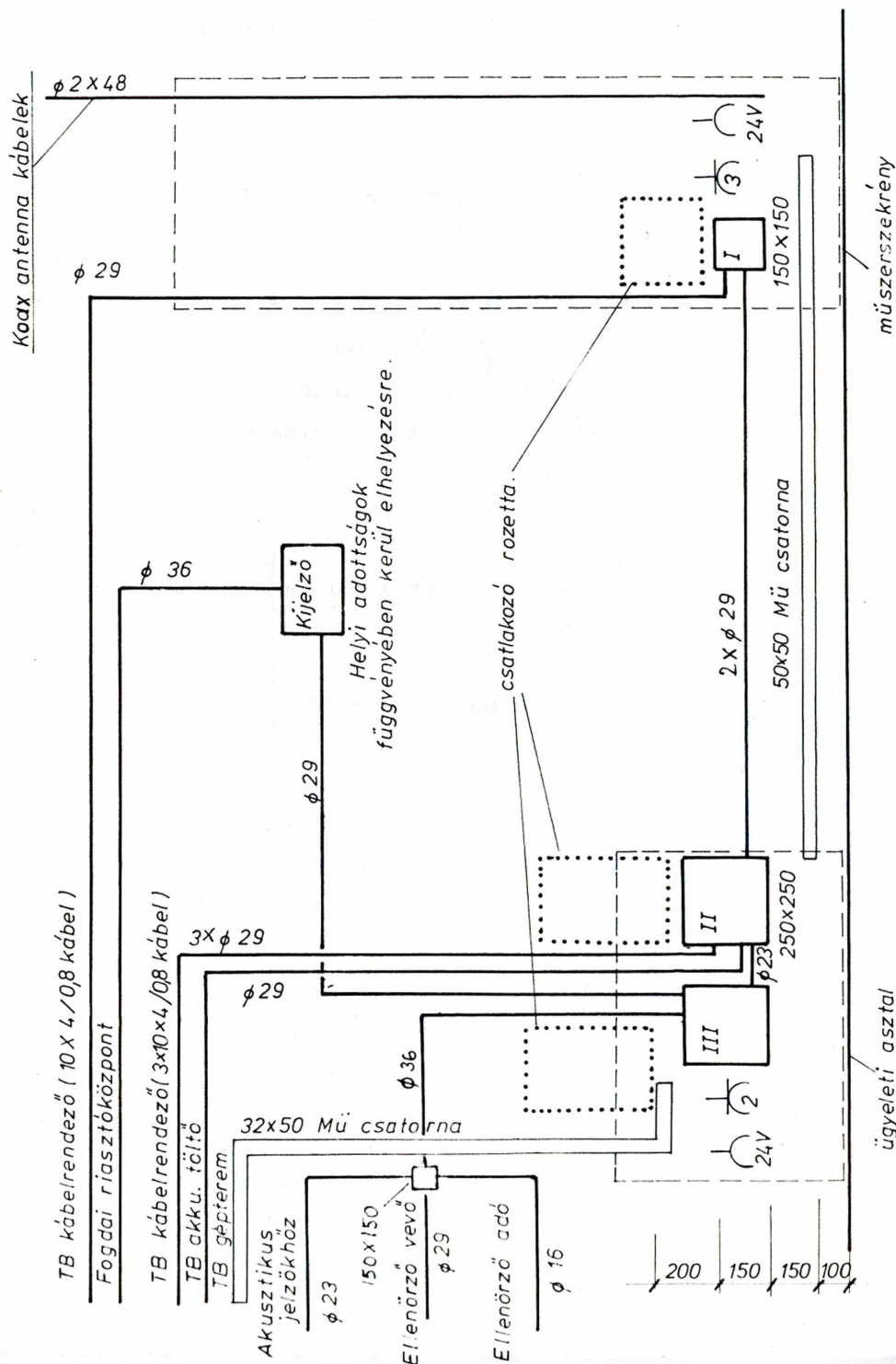
Ügyeleti asztal (mérete: 900 mm x 1800 mm x 1150 mm bontható kivitelű) mely magában foglalhat:

- a, kulcsos ügyeleti távbeszélő berendezést
- b, rendőrségi segélyhívó központot
- c, egységes rádiókezelő berendezést
- d, vezeték nélküli fogdariasztó rendszer kezelőegységet
- e, elektromos órát

Műszerszekrény (mérete: 600 mm x 600 mm x 2080 mm) mely magában foglalhat:

- a, rádióállomásokat
- b, jelentéstároló magnetofonokat (egyes esetekben külön önálló elhelyezésben)
- c, biztonságtechnikai és vagyonvédelmi központot
- d, személyi rádiók akkumulátorainak automatikus töltőit

*A rendőrkapitányság ügyeleti helyiségében telepítendő
ügyeleti berendezésekhez szükséges védőcsövek, kábe-
lek kiépítésének, végződtetésének vázlatos kialakítása.*



Szempontok

a helyi hálózatok létesítéséhez, alközponti hálózatok kábeleinek
behuzásához és bontásához

1. Általános szempontok a helyi kábelhálózatokra

Helyi kábelhálózatnak kell tekinteni az azonos helységeen belüli BM objektumok, illetve BM objektumok és postai, vagy egyéb létesítmények között levő kábelek összességét.

A BM jelenleg meglevő helyi kábelhálózatai tulnyomó részben hagyományos fémköpenyű, papírszigetelésű kábelek felhasználásával épült ki.

Az ilyen típusu kábelek gyakori beázásból eredő meghibásodása szükségessé teszi olyan nagy megbízhatóságu kábelépítő elemek alkalmazását, amely megfelelő védettséget nyújt.

A kábelgyártási technológia kétféle lehetőséget kínál a kábelek beázás elleni védelmére:

- a, vazelin védelem 5x4-től - 100 x 4 keresztmetszetig,
- b, tulnyomásos levegővédelem.

A BM szerveknél alkalmazott kábelek keresztmetszete csak igen kevés kivételtől eltekintve haladja meg a 100 x 4-es egységet, továbbá a tulnyomásos levegővédelem külön berendezést is igényel, ezért az új kábelek tervezésénél csak vazelin töltésű - QV - kábel típusokat kell figyelembe venni.

2. Vazelin töltésű kábelek tervezési szempontjai

A tervezés az eddigiekhez hasonló módon történik, a lényegesebb eltérések az alábbiak:

- a, az új hálózatok azon részét, ahol az igény maximálisan a 100 x 4-es kábelkeresztmetszettel kielégíthető, QV kábellel kell tervezni egységesen 0,8 érátmérőt figyelembe véve.

- b, QV kábelszakaszba fémköpenyű papírszigetelésű kábel nem köthető be, azaz a QV kábeleknak folyamatosnak (homogén) kell lennie. Szakaszcserét tehát csak azonos érátmérőjű és szerkezetű kábel-lel szabad tervezni.
- c, QV kábel fémköpenyű papírszigetelésű kábelhez kötésbe vagy vég-elzáron (elosztón) keresztül csatlakoztatható.
- d, QV kábelen bármilyen, vagy korábban épített PVC vagy beton al-épitmény nyílásába behuzható.
- e, A QV kábelt épületekbe védőcsőbe kell bevezetni a kábelistoly kötéstartó állványáig.
- f, Páncélos QV kábelt csak ott kell tervezni, ahol ezt valamilyen kényszerítő ok indokolja, pl. erősáramu befolyásolás vagy egyéb speciális körülmények.
- g, A QV kábellel épülő hálózatban az érpárokat decimális rendszer-be (10 egész számú többszörösének megfelelően) kell kiosztani, pl.: 1-10, 11-20, 21-30, stb.
Az 5 x 4-es (10 érpáros) alappászma a legkisebb kifejezhető egy-ség, ezt megbontani nem szabad. Fémköpenyű 13-as rendszerű és QV kábel összekötése esetén az előbbieken a legmagasabb sor - számú be nem köthető, többlet négyeseket csonkba kell hagyni a rendezőben, kötésben is.
- h, Végponti szerelvényként végelzárok alkalmazandók.
Az érpárokat - több 13 x 2-es végelzáró egység esetén - folyama-tosan kell bekötni a következőképpen:

13 x 2 végelzáró 10 érpár	(3 érpár helye üres)
26 x 2 végelzáró 20 érpár	(6 érpár helye üres)
52 x 2 végelzáró 30 érpár	(22 érpár helye üres)
vagy 50 érpár	(2 érpár helye üres)

104 x 2 végelzáró 100 érpár

(4 érpár helye üres)

- i, Tömör érszigetelésű polietilén kábel nem tervezhető. Ha ilyen kábelvonalon szakaszt kell cserélni, ezt elsősorban QV kábelrel kell tervezni.
- j, Olyan esetekben, amikor egy terület bővítésére a távbeszélő központból összesen 400 érpárt kell kivinni, 2 db 100 x 4-es QV kábelt célszerű tervezni.
- k, A QV kábel tervezési egyenértékcsillapítása a 38 nF/km üzemi kapacitású kábelekhöz képest nagyobb, így az áthidalható távolság is csökken, ezért a csillapítástervben foglaltakat a magasabb egyenérték csillapításának megfelelően kell alkalmazni.
- l, A kábelek megengedhető maximális környezeti hőmérséklete 30°C.
- m, Minimális hajlási sugár: 8 D.
- n, A kábeleket tárolás esetén tartós napsütéstől védeni kell.
- o, A kábeleket minden szekrényben és aknában táblával és D-számmal kell ellátni, a kábel szerkezeti felirata elé QV betűket kell beütni.

A vazelin töltésű kábelek szerkezeti felépítése és villamos jellemzői a 14.sz., illetve a 15.sz. mellékletben találhatók.

A hagyományos fémköpenyű, papírszigetelésű kábelek felhasználására a BM helyi hálózataiban a továbbiakban is szükség lesz a meglévő hálózatok hibaelhárításánál és speciális igények kielégítésénél, ezért a QV kábelekkel történő összehasonlítás végett a 16.sz. mellékletben szerepelnek a hagyományos kábelek villamos jellemzői is.

Kábel behuzási és bontási szempontok (fali felszálló kábel)

3. Behuzási szempontok

- a, A behuzást a kábelvonal legtávolabbi pontjáról kell kezdeni, az épület alsó szintjén elhelyezett szekrény felé haladva.
- b, Egyszeri behuzásnál legfeljebb 10 m-es szakaszt kell figyelembe venni - ilyen távolságra vannak az átmenő dobozok is elhelyezve - ha azon 40° -nál nagyobb törés nincs.
- c, A kábelekből csak annyit kell hagyni a védőcső végén elhelyezett falidobozban, amennyiből abban egy teljes hurok képezhető.
- d, Átmenő dobozoknál - amelyekben a kábel áthalad - akkora félkör alakú öblöt kell képezni, amekkorát a doboz oldalfalai megengednek.
- e, A kábelek, vezetékek behuzásánál ügyelni kell arra, hogy csomó, törés vagy csavarás ne keletkezzen.
- f, Az elosztódobozokban a vezetékekre annyit kell ráhagyni, hogy az még a dobozok bezárását ne akadályozza, de még lehetőség adód - jon az esetlegesen szükségessé váló utánhuzásra.
- g, Toldott vagy a külső szigetelőréteg sérülése miatt szigetelőanyag - gal burkolt vezetéket védőcsőbe helyezni tilos!
- h, Nagyobb érpárszámu vagy több kábel és vezeték együttes behuzása esetén a kábel könnyebb csuszása érdekében sikport kell alkalmazni.

4. Bontási szempontok

- a, A bontási munka megkezdése előtt meg kell állapítani a kábel le-
szerelésének esetleges akadályait és gondoskodni kell az elhári -
tásról. Ha erősáramú vezeték lenne a kábel alatt, akkor ennek
feszültmentesítéséről gondoskodni kell.
- b, A bontási szakaszt úgy kell kijelölni, hogy az áttekinthető legyen,
ha a bontandó kábel még használható állapotban van, ne kelljen
azt feleslegesen feldarabolni. A kábelt elvágni - ha arra szükség
van - csak kötésnél szabad.
- c, A védőcsőbe helyezett falikábelek bontásánál arra kell ügyelni,
hogy sem a kábel, sem pedig a védőcső vagy ennek tartozékai
a bontási folyamat alatt ne sérüljenek meg.
Ezért a bontási szakaszok törésmentesek és egyenesek legyenek.
Ha ez kábel felaprózás nélkül nem vihető keresztül, (a kábelt egy-
hosszban huzzák be) akkor a töréspontok szekrényeihez egy-egy
dolgozót kell állítani, aki azt a töréspontoknál surlódásmentesen
átsegíti.
- d, A falba épített védőcsövek és falidobozok nem bonthatók el.
- e, A bontással okozott falsérüléseket lehetőleg az eredeti állapotnak
megfelelően kell helyreállítani.

Vazelin töltésű helyi kábelek szerkezeti felépítése

Ér: A kábel vezetői 0,4; 0,6 és 0,8 mm ϕ rézhuzalok.

A BM-nél kizárólag 0,8 mm ϕ alkalmazható. A vezetők szigetelése habosított polietilén.

Sodrásai mód: Csillagnégyes, a négyesek nincsenek lekötve.

Kábelsodrat szerkezete: Öt csillagnégyes egy alappászmát, öt alappászma egy pászmát alkot. A 10 x 4-es szerkezet kivitelével a vazelin térkitöltésű kábelek pászmás felépítésűek.

Jelölések:

Négyesek jelölése; erek színezése:

négyes sorszáma az alappászmában	1. érpár		2. érpár	
	<u>a</u> ér	<u>b</u> ér	<u>c</u> ér	<u>d</u> ér
1. (kezdő)	piros	fehér	fekete	szürke
2. (irányjelző)	zöld	fehér	fekete	szürke
3.	sárga	fehér	fekete	szürke
4.	kék	fehér	fekete	szürke
5.	barna	fehér	fekete	szürke

Pászmák jelölése:

Az alappászmák, illetve pászmák egy rétegen belüli sorrendjét a nyitott menetben tekercseléssel felvitt műanyag szalag színe jelöli.

Pászma száma:	szalag színe:
1. (kezdő)	piros
2. (irányjelző)	zöld
minden páratlan	sárga
minden páros	kék

Töltés: a kábelek petróleumzselével (vazelinnel) vannak kitöltve.

Övszigetelés: a vazelin térkitöltéssel ellátott kábelsodrat felett hosszirányban felvitt vazelinnel átitatott két réteg papírszalag alkotja az övszigetelést.

Árnyékolás: az övszigetelés fölött min. 0,2 mm vastagságú, mindkét oldalán polietilénnel bevont, hosszirányban felvitt alumínium-fólia.

Behúzó kábel: a kábel köpenye az árnyékoló alumínium-fólia felett levő korom-tartalma polietilén, kábel átmérőjétől függően 1,8 - 3,2 mm falvastagság - gal.

Páncélos kábel: a megfelelő védőrétegre alumínium szalag és 2 x 0,1 mm acélszalag van felvive.

Hosszjelölés: a kábel polietilén köpenyében 1 méterenként benyomott számok jelzik a hosszat.

Kábelkeresztmetszetekhez tartozó kész kábelátmérők;

Kábelkeresztmetszet	Kész kábelátmérő mm-ben			
	érátmérő	0,4	0,6	0,8
5 x 4		10,2	12,3	14,4
10 x 4		12,1	15	18,1
15 x 4		13,4	17,1	20,9
25 x 4		15,6	20,4	25,1
50 x 4		19,7	26,8	33,5
75 x 4		23,4	32,3	41,2
100 x 4		26,5	36,7	47,4

Vazelin töltésű kábelek villamos jellemzői

	1	2	3	4
Jellemzők		0,4	0,6	0,8
		mm		
1 Hurokellenállás	átlag	290	125	70
ohm/km	egyedi érték	300	130	73,2
2 Szigetelési ellenállás				
500 V egyenfeszültségen mérve				
Mohm/km			5000	
3 Üzemi kapacitás		46	46	46
nF/km		99%	50%	50%
Kapacitív csatolás pF	k_1	400	800	800
L = 300 m-re		98%	100%	100%
4	$k_9 - 12$	100	300	300
		95 %	100%	100%
	$e_{1,2}$		800/100%	
5 Villamos szilárdság Veff			2000	
6 Tervezési egyenérték				
csillapítás dB/km		2	1,3	1

Hagyományos fémköpenytű, papírszigetelésű kábelek villamos jellemzői

1		2	3	4
Jellemzők		0,4	0,6	0,8
		mm		
1	Hurokellenállás ohm/km	átlag 300	130	73,2
2	Szigetelési ellenállás 500 V egyenfeszültségen mérve Mohm/km	5000		
3	Üzemi kapacitás nF/km	átlag 38	átlag 38-42	átlag 38-42
4	Kapacitiv csatolás pF L = 300 m-re	k_1	800	
		$k_9 - 12$	legfeljebb	800
			800 Hz-n 300 m-re	
		$e_{1,2}$	800	
5	Tervezési egyenérték csillapítás dB/km	1,22	0,54	0,32
6	Hullámcsillapítás (800 Hz-en)	1,39	1,2	0,65

Falikábeltípusok

Korszerű falikábelek:

Vezetőér:	vörösréz
Érátmérő:	0,5 - 0,6 mm
Érszigetelés:	PVC, vagy polietilén,
Kábelt körülfogó köpeny:	PVC szalag, vagy polietilén szalag, melyre aluminium- fóliát tekernek, majd a köpeny, amely extrudált PVC.
Kábelkeresztmetszet:	3 x 4, 5 x 4, 7 x 4, 10 x 4, 13 x 4, 26 x 4, 52 x 4

Hagyományos alközponti kábeltípusok:

Vezetőér:	ónozott rézhuzal,
Érátmérő:	0,6 mm
Érszigetelés:	kb. 0,5 mm vastag papírszalag,
Védőköpeny:	0,9 - 1,25 mm ólomköpeny,
Kábelkeresztmetszet:	1 x 2, 2 x 2, 3 x 2, 5 x 2, 7 x 2, 10 x 2, 15 x 2, 18 x 2, 20 x 2, 22 x 2, 26 x 2, 32 x 2, 52 x 2

Védőcső- és falidoboztípusok

a, falidoboz:

legkisebb:	100 mm x 100 mm x 63 mm
legnagyobb:	350 mm x 350 mm x 80 mm

b, védőcsövek:

∅ 16 mm	1 vagy 2 egyéni vezetékhez (BM-nél nem alkalmazzuk)
∅ 23 mm	3 vagy 5 egyéni vezetékhez
∅ 29 mm	6 vagy 10 egyéni vezetékhez
∅ 36 mm	11 vagy 20 egyéni vezetékhez
∅ 48 mm	20 feletti egyéni vezetékhez

Falidobozokban a kábelek kifejtéséhez:

a, 20 vonalas a-b ágas leválasztósávok,

b, fa elosztótábla: négyszögletes falemez, melyet a négy sarka alá helyezett fa emelőtuskó közbeiktatásával, facsavarokkal a falba süllyesztett fali dobozok aljára szerelünk és arra erősítjük fel a fiber szorítószávoakat.

c, Siemens modul 5 x 2, 5 x 3 és 3 x 2 tulfeszültség levezetővel.

Műanyagcsatorna: a postai szabványokban előírtaknak megfelelő kivitelben.

Föld alatti kábelek építéséhez:

1. Védőcsövek:

a, azbesztcementcső:	nagy szilárdságú és könnyű, ∅ 80, 100, 125 mm
b, acélcső:	igen jó védelem, ∅ 60, 83, 102, 108, 127, 219, 267, 273, ∅ 324, 368, 419, 521, 622 mm
c, műanyagcső:	PVC-T ∅ 63 és 105 mm hossza: 4-6 m

2. Tömbcsatorna nyílásszáma: 3, 7, 13, 18, 23, 26, 31, 42, 48
régi: ∅ 80 mm, új: ∅ 100 mm

Szekrénytipusok

Betonszekrények:

- a, Kis sekélyszekrény 0,5 m mélyen fekszik, egynyílású csatornákhöz használják.
- b, Kis mélyszekrény 0,5 - 2 m mélyen fekszik, egynyílású csatornákhöz használják kábelek behuzására.
- c, Kis kettősszekrény 0,5 - 1 m mélyen fekszik 1 - 2 nyílású csatornákhöz használják, közepes átmérőjű kábelek behuzására.
- d, Nagy sekélyszekrény 0,5 m mélyen fekszik, 1 - 2 nyílású csatornákhöz használják, kis átmérőjű kábelek elágazó kötéseire.
- e, Nagy mélyszekrény 0,5 - 1 m mélyen fekszik, 1 - 2 nyílású csatornákhöz használják.
- f, Nagy kettősszekrény 0,5 - 1,5 m mélyen fekszik, 2 - 6 nyílású csatornákhöz használják.

Fal vastagsága: 100 vagy 150 mm

- g, Szekrényfedél, típusa kicsi vagy nagy, vázszerkezetének méretei a MPSZ 141.31. szerint.

Nagy terhelésnél külön kell méretezni a szekrény falait és a MPSZ 141.11 szerint nagy teherbírási szekrényfedéllel kell ellátni (főleg ezt alkalmazzuk!).

Faszekrények:

anyaga:	tölgyfa
mérete:	
nagy:	625 mm x 525 mm x 200 mm
közepes:	620 mm x 440 mm x 200 mm
kis:	380 mm x 376 mm x 190 mm

Vasszekrény:

mérete: 1814 mm x 1940 mm x 363 mm (szabvány)

Esetlegesen az igénynek megfelelő méretek is legyárthatók.

Föld alatti kábelhálózat építésére és fenntartására vonatkozó
fontosabb szabványok

Szabvány száma	T á r g y a
MSZ	
151	Erősáramu szabadvezetékek
13200	Távközlési vonalak védelme, erősáramu távolhatás ellen
13207	Erősáramu kábel fektetése
KGSZ	
48.3001-72	Rézvezetőjű, papírszigetelésű, ólomköpenyű helyi távbeszélő kábel
48.3301-71	Rézvezetőjű, polietilén szigetelésű, polietilén köpenyű, helyi távbeszélő kábel
MKM-MF	23804 hírközlő kábelek minősítése.
MPSZ	
101.4-63	Páncélos kábelek fektetésének munkafolyamata
101.5-58	Adatszolgáltatás helyi föld alatti kábelhálózatok tervezéséhez
101.17-69	Kábelaknaépítés munkafolyamata
109.6-74	Távközlési hálózatok rajzjelei
141-1-69	Köralaku aknabehuzó
141-5-68	Kötésjelző helyi páncélos kábelekhez
141-10-65	Aknabehuzó, védőkorlát
141-11-69	Nagy teherbírásu betonszekrényfedél
141-12-76	52 x 2 eres kábelvégelzáró vasszekrény
141-15-72	Létrák betonaknákhöz
143-2-74	Olomhüvelyek egyenes kábelkötésekhez
143-3-68	Olomhüvelyek átmeneti kábelkötésekhez
143-7-69	Páncélos kábelek kötését védő betonhüvelyek
143-10-68	Kábeljelző ólomtábla
149-2-70	Kábel nagy betonakna formaszekrény
149-5-69	Nagy betonszekrény zsalumodell
149-6-53	Nagy kettős betonszekrény zsalumodell

A föld feletti hálózatépítés munkafolyamatait tartalmazó fontosabb szabványok

Szabvány száma	Tárgya
MKMSZ	
074.2-65	Távközlő vezetékek védelme légköri eredetű túlfeszültségek és kisfeszültségek erősáramú vezetékek hatása ellen.
074.6-70	Nyomvonalasföld felettitávközlési berendezések, valamint erősáramú vezetékek és villámhárító berendezések megközelítése és keresztezése.
074.8-70	Szabadon szerelt távközlési berendezések megközelítése és keresztezése erősáramú és villámhárító berendezéssel.
MPSZ	
101.11-66	Kábelvégelező dobozok szerelésének munkafolyamata
101.22-61	Fedéltartók merevítése
101.27-61	Légkábelek bontása
101.29-61	Falikábelek bontása
101.33-65	Falba vakolt vezetékek építése
109.2 -68	Falikábelek számozási rendszere
119.2 -61	Kp -i bevezető és kiindulási oszlopok szerelése és a szereléséhez használatos anyagok
301.1 -53	Távbeszélő alközponti berendezések belső vezetékhálózatának létesítése
301.2 -69	Távbeszélő alközponti hálózatoknál alkalmazott fa elosztódobozok és táblák szerelése
301.4 -70	Távbeszélő készülékek szerelése

TARTALOMJEGYZÉK

I. RÉSZ

A RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁGOK HÍRKÖRLETEI, HÍRADÁS CÉLJAIT SZOLGÁLÓ JÁRULÉKOS ÉS EGYÉB HELYISÉGEI, VALAMINT AZ ÜGYELET HÍRADÓ ESZKÖZEINEK ELHELYEZÉSÉRE SZOLGÁLÓ HELYISÉGEK LÉTESÍTÉSÉNEK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

Miniszteri parancs	
Általános rész -----	7 old.
Elhelyezési és technológiai előírások -----	7 old.

Híradó helyiségek:

Távbeszélő központ gépterem -----	12 old.
Rendező helyiség -----	14 old.
Rádió helyiség -----	14 old.
Távbeszélő központ kezelő helyiség -----	14 old.
Távgépíró helyiség -----	15 old.
Adatfeldolgozó helyiség -----	16 old.
Technikai helyiség -----	17 old.

Áramellátó, illetve azzal összefüggő helyiségek:

Erősáramú kapcsoló és töltő helyiség -----	18 old.
Savas akkumulátor helyiség -----	18 old.
Előtér és desztilliláló helyiség -----	20 old.
Savtároló helyiség -----	20 old.

Műhelyek és raktár helyiségek:

Vezetékes és rádiós műhely -----	21 old.
Kézi raktár -----	21 old.

Iroda, klíma és szociális helyiségek:

Alosztályvezetői iroda -----	21 old.
Nyilvántartó helyiség -----	22 old.
Klíma helyiség -----	22 old.
Szociális helyiségek -----	23 old.

Híradás céljait szolgáló járulékos és egyéb helyiségek, szerkezetek:

Kábelistoly -----	24 old.
Aggregátorhelyiség -----	24 old.
Üzemanyag-tároló helyiség -----	25 old.
Gépkocsi rádióállomás szerelőműhely -----	25 old.
Életvédelmi körlet híradó helyiségei -----	25 old.
Antennatartó szerkezetek -----	26 old.

Az ügyelet híradó eszközeinek elhelyezésére szolgáló helyiségek:

Műszaki helyiség -----	28 old.
Akkumulátorhelyiség -----	29 old.

II. RÉSZ

A RENDŐRKAPITÁNYSÁG HÍRKÖRLETEI ÉS ÜGYELETI HELYISÉGE KIALAKÍTÁSÁNAK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

Általános kialakítási szempontok ----- 33 old.

A hírkörlet és ügyelet helyiségeinek kialakítása:

Ügyeleti helyiség -----	33 old.
Távgépíró helyiség -----	38 old.
Távbeszélő központ gépterem -----	39 old.
Savas akkumulátor helyiség -----	40 old.
Akkumulátor helyiség előtere és tároló helyiség -----	41 old.
Életvédelmi körlet híradó helyiségei -----	41 old.

III. RÉSZ

TÁVBESZÉLŐ ALKÖZPONTI HÁLÓZATOK KIALAKÍTÁSÁNAK, ÉS A TÁVKÖZ- LÉSI RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSI FELTÉTELEINEK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

Alközponti hálózatok:

Nyomvonal kitűzés szempontjai -----	45 old.
Általános tervezési elvek -----	46 old.
Védőcsövezési előírások -----	47 old.

A távközlési rendszer üzembehelyezési feltételei ----- 49 old.

MELLÉKLETEK:

1. sz. A hírkörlet elvi elhelyezése (MRFK)	(1 lap)
2. sz. Ajtók belső tokméretei, fűdének szükséges teherbírás értékei, klíma és szellőzési igények	(1 lap)
3. sz. Természetes megvilágítási követelmények	(1 lap)
4. sz. Távgeszélő központ gépi berendezés kere- teinek méret és tömeg értékei	(1 lap)
5. sz. Technopológiai fogyasztók energia igénye	(1 lap)
6. sz. 21,5 m-es antennatartó szerkezet elhelye- zése, kikötése	(6/1 lap)
"A" részlet	(6/2 lap)
"B" részlet	(6/3 lap)
7. sz. Az ügyeleti EDK berendezés részeinek főbb adatai	(1 lap)
8. sz. Az EDK berendezés kiépítésének elvi ösz-	

szeköttetési rajza (saját akkumulátor és töltő esetén)	(1 lap)
9. sz. Az EDK berendezés kiépítésének elvi összszeköttetési rajza (távbeszélő központ akkumulátoráról történő táppáramellátás esetén)	(1 lap)
10. sz. Rendőrkapitányság hírkörlete és ügyelet helyiségeinek elvi elrendezése, funkcionális és ajtó kapcsolatai	(1 lap)
11. sz. A rendőrkapitányság ügyeletének híradástechnikai berendezései és azok főbb méretei	(1 lap)
12. sz. A rendőrkapitányság ügyeleti helyiségében telepítendő ügyeleti berendezésekhez szükséges védőcsövek, kábelek kiépítésének, végződtetésének vázlatos kialakítása	(1 lap)
13. sz. Szempontok: a helyi hálózatok létesítéséhez, alközponti hálózatok kábeleinek behúzásához és bontásához	(5 lap)
14. sz. Vazelin töltésű helyi kábelek szerkezeti felépítése	(2 lap)
15. sz. Vazelin töltésű kábelek villamos jellemzői	(1 lap)
16. sz. Hagyományos fémköpenyű, papírszigetelésű kábelek villamos jellemzői	(1 lap)
17. sz. Falikábel típusok	(1 lap)
18. sz. Védőcső és falidoboztípusok	(1 lap)
19. sz. Szekrénytípusok	(1 lap)
20. sz. Föld alatti kábelhálózat építésére és fenntartására vonatkozó fontosabb szabványok	(1 lap)
21. sz. A föld feletti hálózatépítés munkafolyamatait tartalmazó fontosabb szabványok	(1 lap)