

Szám: 10—24/1/1980.

HATÁLYON KÍVÜL HELYEZVE 123

2/1986 BMH pos

**A RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁGOK
ÉS RENDŐRKAPITÁNYSÁGOK
HÍRKÖZLÉSI HÁLÓZATÁNAK TERVEZÉSI,
VALAMINT A HÍRKÖRLETEK ÉS A HÍRADÁS
CÉLJAIT SZOLGÁLÓ EGYÉB HELYISÉGEK
EGYSÉGES ÉPÍTÉSZETI KIALAKÍTÁSÁNAK**

SZABÁLYZATA

BELÜGYMINISZTERIUM

1980.

Szám: 10—24/1/1980.

**A RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁGOK
ÉS RENDŐRKAPITÁNYSÁGOK
HÍRKÖZLÉSI HÁLÓZATÁNAK TERVEZÉSI,
VALAMINT A HÍRKÖRLETEK ÉS A HÍRADÁS
CÉLJAIT SZOLGÁLÓ EGYÉB HELYISÉGEK
EGYSÉGES ÉPÍTÉSZETI KIALAKÍTÁSÁNAK**

SZABÁLYZATA

BELÜGYMINISZTERIUM

1980.

Szám: 10—24/1/1980.

**A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG
BELÜGYMINISZTER-HELYETTESÉNEK**

1/1980. számú

P A R A N C S A

a rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírközlési hálózatának tervezéséről, valamint a hírkörletek és a híradás céljait szolgáló egyéb helyiségek egységes építészeti kialakításáról szóló Szabályzat kiadásáról

Budapest, 1980. évi január hó 7-én.

A rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírközlési hálózatának tervezéséről, valamint a hírkörletek és a híradás céljait szolgáló egyéb helyiségek egységes építészeti kialakításáról szóló Szabályzatot kiadom és

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

1. A rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírközlési hálózatának tervezését, valamint a hírkörletek és a híradás céljait szolgáló egyéb helyiségek egységes építészeti kialakítását a jelen Szabályzat előírásainak figyelembevételével kell végrehajtani.
2. A tervezői és kivitelezői munkában részt vevő belügyi állomány a Szabályzatban foglaltakat köteles elsajátítani és azok betartásáról gondoskodni.
3. Ez a parancs kiadása napján lép hatályba.

Dr. PÁL ANTAL s. k.,
r. vezérőrnagy
miniszterhelyettes

Készült: 200 példányban.
Felterjesztve: miniszter elvtársnak,
államtitkár elvtársnak.
Kapják: elosztó szerint.

Készítették:

Tóth Sándor r. alezredes
Gólya József r. alezredes
Horváth Imre r. őrnagy
Czeti Mihály r. százados
Kovan János r. százados
Czomba Imréné r. főhadnagy

Ellenőrizték:

Somlai János r. ezredes
Kecskés József r. ezredes
Hárs György r. alezredes
Szentpéteri Gyula r. alezredes

I. RÉSZ

**A RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁGI HÍRKÖRLET
LÉTESÍTÉSÉNEK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI**

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. A beruházások és felújítások tervezésénél egységes szemlélet alapján kell kidolgozni a rendőr-főkapitányságok hírkörletének kialakításával kapcsolatos igényeket. A tervezés és kivitelezés során biztosítani kell azt, hogy a hírkörlet részére a szükséges alapterület rendelkezésre álljon a megfelelő elrendezésben és kivitelben.
2. Fontos szempont a tervezés során az, hogy a hírkörlet elkülöníthető egységként legyen kezelhető, nyílászáró szerkezetei a szükséges biztonságtechnikai szempontok figyelembevételével legyenek kialakítva.
3. Követelmény továbbá az, hogy a teljes hírkörlet az energia betáplálási oldal felől egyhelyről, egyszerű módon feszültségmentesíthető legyen.
4. A hírkörlet szerves részei az alábbiak:
 - híradó helyiségek,
 - áramellátó helyiségek,
 - műhelyek és raktárak,
 - iroda, klíma és szociális helyiségek.
5. Az épületben a hírkörlettől függetlenül nyerne elhelyezést a híradás céljait szolgáló egyéb alábbi helyiségek:
 - kábelistoly,
 - életvédelmi óvóhely híradó helyiségei,
 - aggregátor helyiség,
 - üzemanyag tároló helyiség,
 - mobil gépkocsállomás szerelő műhely,
 - az épületen elhelyezett antenntartó szerkezetek.
6. Az ügyeleti berendezés helyiségei:
 - műszaki helyiség,
 - akkumulátor helyiség.

ELHELYEZÉSI ÉS TECHNOLÓGIAI ELŐÍRÁSOK

7. Az adott objektumon belül gazdaságossági szempontokat figyelembe véve célszerű a hírkörlet elhelyezésére a földszintet kijelölni. Ezzel a megoldással lehet a leggazdaságosabban biztosítani a hírkörlet egyes helyiségeiben szükséges, a szokásostól eltérő fődémteherbírásokat és belmagasságot. Amennyiben az első szint semmiképpen nem áll rendelkezésre, úgy másodlagosan az objektum legfelső szintjén lehet a hírkörlet elhelyezését biztosítani. Ebben az esetben különös gondot kell fordítani a tetőszigetelésre, megakadályozva mindennemű beázást.
Alagsorban, vagy pincében a hírkörlet nem helyezhető el, kivételt képeznek az életvédelmi óvóhely híradó helyiségei.
8. Feltétlenül meg kell oldani földszinti elhelyezésnél a nyílászárók védőrácscsal történő ellátását, ez a rácsozás a szükséges építészeti árnyékoló szerkezetekkel kombinálható.

9. A hírkörlet helyiségei vízbetöréstől, beázástól eredő károsodástól védettek legyenek.

A padozatok a megadott maximális terheléseket figyelembe véve stabilak legyenek.

Teljes terhelésnél a távbeszélő gépterem padozatának a vízszintestől való eltérése 5 mm-nél nagyobb nem lehet, bármely két pont között mérve. A gépterem területén dilatációs vonal nem haladhat át.

10. A távbeszélő gépterem és a rendező helyiség glettelését, alapozó festését, valamint a mennyezetek végleges festését és mázolását a gépi berendezések szerelésének kezdete előtt be kell fejezni úgy, hogy elegendő idő maradjon a száradásra.

Az utolsó réteg fedőfestéket az oldalfalakra csak a hírberendezések szerelési munkáinak befejezése után kell felvinni. A falak felületei simák és moshatók legyenek. A mázoláshoz és festéshez csak elsőosztályú olaj, vagy műanyag bázisú festéket szabad használni, melynek színe halványzöld.

A hírkörlet helyiségeiben a gépi berendezések jelenléte esetén növényi terpentin és származékai, vagy korroziót okozó vegyi anyagokat tartalmazó festékeket használni tilos!

11. A hírkörlet padozat burkoló anyagának kiválasztásánál a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- kén és sav kipárolgás nem lehet;
- színe világos, formája szalag kivitelű;
- kémiai reakció nem következhet be a kötőelemek és burkoló, vagy ragasztó anyag között (pl. korrozió).

A burkoló anyag általában a kereskedelemben kapható PVC lehet, amennyiben a fenti igényeket kielégíti.

12. A gépi berendezések szállítási útvonaláról gondoskodni kell, figyelembe véve az alábbiakban megadott legnagyobb keret- és súlyméreteket:

- magasság: 3250 mm,
- szélesség: 1050 mm,
- mélység: 450 mm,
- súly: 800 kg.

13. A gépi berendezések kicsomagolásához és ideiglenes jellegű tárolásához (a szerelés időtartamára) a távbeszélő gépterem közelében zárható kb. 60—70 m²-es összalapterületű helyiség csoport biztosítása szükséges. Adott esetben ez lehet a hírkörlet folyosó is, ha a mérete, teherbírása megfelelő és zárható.

14. A hírkörlet kialakításánál biztosítani kell a megfelelő kábelbevezetést. A hírkörlet technikai helyiségei között faláttörések, padlócsatornák, védőcsövek kiépítése szükséges.

A technológiai rendeltetésű kábelek vezetése fémszerkezetű létrarendszereken történik, melyek egyrészt a falakhoz, födémekhez merevítve, másrészt a berendezésekhez szerelve készülnek.

Kábelcsatornákat kell kialakítani általában 10—15 cm mélységgel, az alulról táplált berendezések és a helyiségek közötti vízszintes technológiai összeköttetés biztosítására. A csatornák szélessége esetenként változik, a szélein szögvas kerettel, felette acéllemez fedlappal kell védelmet biztosítani.

15. A híradó helyiségekben, valamint az erősáramú kapcsoló és töltő helyiségben folyamatos fűtés szükséges.

A fűtési csőhálózatok vonalvezetésénél biztosítani kell, hogy az elosztó rendszerek műszaki helyiségeken lehetőleg ne haladjanak keresztül, itt csak a helyiségeket ellátó vezetékek szerelhetők.

16. A hírkörlet energiaellátásánál a többirányú betáplálást biztosítani kell. Az üzembiztos hírközlés érdekében a hírkörlet áramellátását három táplálási rendszerben kell megoldani:

- hálózati energiaforrásról,
- akkumulátorról,
- tartalék áramfejlesztőről.

Hálózati energiaforrásról a technológiai, az épületgépészeti és világítási fogyasztók üzemelnek, valamint innen kell biztosítani az akkumulátorok puffer, illetve töltő üzemét. A távbeszélő központok elsődleges tartalék áramforrásai az akkumulátor-telepek, melyeknek biztosítani kell a 48 V-ról működő berendezések teljes üzemét. A másik tartalék áramellátást az áramfejlesztő biztosítja.

17. A hálózati energiacsatlakozást a hírkörlet elektromos energia igényének megfelelő kapcsolótáblára kell bevezetni. A kapcsolótáblán a fogyasztókat szakaszolni kell.

- technológiai fogyasztók,
- épületgépészeti fogyasztók,
- világítási fogyasztók.

A kapcsolótáblán kell lehetőséget biztosítani a Diesel áramfejlesztő berendezés csatlakozásának reteszelt átkapcsolására is, amennyiben külön tartalék áramfejlesztője van a hírkörletnek.

Az energiának a hírkörletben való elosztása az épületszerkezet függvényében védőcsövekben történik. A hírkörlet műszaki helyiségeiben és a közlekedési útvonalakon vészvilágítás (irányfény) kiépítése szükséges. Valamennyi technikai helyiségben életvédelmi földelést kell biztosítani, továbbá az oldalfalakon megfelelő teljesítmény kivételére alkalmas 220 V és 42 V-os dugaszoló aljzatok elhelyezése is szükséges. A pontos mennyiségét, helyét az üzemeltetővel egyeztetve, a generál tervező munkaközi tervein kell meghatározni. A távgépíró munkahelyeknek 220 V/6A teljesítménnyel, életvédelemmel, biztosító automatával szerelt goumond tábla elhelyezése is szükséges. Az egyes áramkörök kapcsolását, valamint a földelési gyűjtő és elosztósínek csatlakoztatását a főkapcsoló táblánál kell biztosítani az MSZ 1600 betartásával.

18. Az AR típusú távbeszélő központok géptermeiben a légkondicionálás szükséges. Az állandó hőmérséklet és páratartalom, valamint a következetesen csökkentett portartalom nagyon fontos tényezője a távbeszélő

központ berendezései élettartamának, megbízható működésének, a csökkentett karbantartási időnek.

19. A légkondicionáló berendezés típusát az adott távbeszélő központ kapacitása, a gépterem nagysága és a környező légtér ismerete alapján kell kiválasztani. Az üzemben maradó légkondicionáló berendezéseket az energiatakarékosság követelményeinek megfelelően kell beszabályozni. A légkondicionált helyiséget szükséges ellátni hőmérséklet és relatív páratartalom változást regisztráló műszerekkel, valamint az alsó és felső hőmérsékletértéket elektromosan kijelző kontakt hőmérővel. A légkondicionáló berendezés üzemkiesése esetére az általános fűtés lehetőségét is biztosítani kell.

A légkondicionált távbeszélő géptermet a többi helyiségtől előtérrel (zsilippel) kell elválasztani, a gépteremben túlnyomást kell biztosítani.

20. Tűzvédelmi szempontból a hírkörletet lehetőleg önálló tűzszakaszként kell tervezni. Automatikus tűzjelzés mindenképpen szükséges a távbeszélő gépteremben és az EDK műszaki helyiségben, a további helyiségek tűzvédelme egyedi vizsgálat tárgyát képezi.

A jelzéseket a távbeszélő kezelő helyiségbe kell vezetni. A kézi tűzoltóberendezés csak szénsavhó töltésű lehet.

HÍRADÓ HELYSÉGEK

21. A hírkörlet helyiségeinek elvi elrendezését, az ajtó tokméreteket, a szükséges födémteherbírás előírásait, a klíma és szellőzési, valamint a világítási igényeket a 3., 4., 5. mellékletek adják meg.

22. Távbeszélő gépterem.

Rendeltetése: helyi és helyközi hívások automatikus kapcsolását végző gépi berendezések telepítési helye. Kialakításánál — klimatizálás szükséges! A központhelyiség jól szigetelt legyen, hogy a külső klímaviszonyok gyors változása ne befolyásolja a belső légtér állapotát.

Mérete: ARM—ARF típusú központ esetén: 100—120 m², minimum 8 m széles, 3,6 m belmagasság.

Csak ARF típusú központ esetén: 60 m² 3,6 m belmagasság.

Javasolt kialakítási méretek (lehetőleg pillér nélküli belméret!)

10m x 12m x 3,6m

vagy 8m x 14m x 3,6m

illetve 6m x 10m x 3,6m.

Ajtaja befelé nyíljon és önműködő ajtóvisszahúzó könyökkel legyen ellátva.

Festése: oldalfalak és a mennyezet halványzöld olajfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítása: árnyék és káprázatmentes fénycsóvilágítás, padozat felett 1 m magasságban 400 Lux fényerővel, keretsorok között szakaszolhatóan.

A lámpatestek elhelyezése a munkaközi tervben a távbeszélő keretsorok telepítésének függvényében kerülnek meghatározásra.

Belső hőmérsékleti igény: 20—22 °C, melyet a berendezések üzemeltetésének műszaki körülményei irnak elő.

Megjegyzés: a távbeszélő gépterem oldalfalain vagy oldalfalaiban a padozattól mért 2,9—3,1 m közötti sávban csővezeték, villamos vezeték és egyéb szerelvények nem vezethetők!

23. Rendező helyiség.

Rendeltetése: a bejövő, helyi, alközponti és gépkábelek csatlakozási helye. Itt nyer elhelyezést a kábelrendező.

Mérete: 24 m², minimum 6 m hosszú, 3,6 m belmagassággal.

Festése: halványzöld olajfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, normál irodai fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

24. Távbeszélő kezelő helyiség.

Rendeltetése: a távbeszélő kapcsoló és tudakozó munkahelyek telepítési helye.

Mérete: 16 m², minimum 3,5 m széles, magassága normál irodai.

Falai akusztikai burkolattal legyenek ellátva.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, normál irodai fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

25. Távgépíró helyiség.

Rendeltetése: a távgépíró központ és végberendezések telepítési helye. A helyiséget akusztikailag is méretezni kell, alapul véve, hogy az üzemelő berendezés mértékadó zajszintje kb. 68/75 dB/A, mely 1 db RFT—51-es gépre vonatkozik 1 m-es távolságról mérve.

Gondoskodni kell a helyiség hangelnyelő burkolattal való kiképzése, vagy a berendezések akusztikai árnyékolásának biztosításáról. A berendezések üzemeltetéséhez $R \leq 2$ Ohm üzemi földelés kiépítése szükséges.

Mérete: 25—30 m², lehetőleg 5 m széles, magassága normál irodai.

Festése: oldalfalak és a mennyezet is halványzöld olajfestés (amennyiben a berendezések akusztikai árnyékolása biztosított).

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítása: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, padozat felett 1 m magasságban 400 Lux fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

26. Technikai helyiség.

Elhelyezését a távgépíró szoba mellett kell biztosítani, a távgépíró helyiségből történő bejárattal.

Ablakára belső rácsot kell szerelni!

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

Festése: halványzöld színű, szintetikus festés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítása: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, padozat felett 1 m magasságban 400 Lux fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 18 °C.

27. Rádió-adó helyiség.

Rendeltetése: a rádió-adó berendezések, továbbá a rádióberendezések üzemeltetéséhez szükséges lúgos akkumulátorok töltőjének telepítési helye.

Mérete: 12 m², lehetőleg 3 m széles, magassága normál irodai.

Festése: halványzöld olajfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás normál irodai fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

28. Rádió-vevő helyiség.

Rendeltetése: rádió vevő-berendezések telepítési helye.

Mérete: 12 m², lehetőleg 3 m széles, magassága normál irodai.

Festése: halványzöld olajfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, normál irodai fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

ÁRAMELLÁTÓ HELYSÉGEK

29. Erősáramú kapcsoló és töltő helyiség.

Rendeltetése: az erősáramú kapcsoló berendezés és az akkumulátorokat töltő berendezések telepítési helye. Az erősáramú kapcsoló berendezés alkalmas legyen az erősáramú hálózat, illetve aggregátor hálózat fogadására és megfelelő elosztására a hírkörlet fogyasztói felé.

Külön aggregátort a hírkörlet részére csak akkor kell tervezni, ha az adott objektumnak nincs tartalék áramforrása. Az erősáramú kapcsolóra az épület betáplálási pontjából külön betápláló vezeték jöjjön úgy, hogy áramkimaradás esetén az erősáramú elosztó betáplálását az aggregátorról is biztosítani lehessen. Az erősáramú elosztószekrényben a különböző fogyasztók külön biztosító rendszerben legyenek végződtetve!

A hírkörlet 3 fázisú erősáramú energia ellátását a főkapcsoló előtt fővonalai betáplálással kell biztosítani a hírkörlet külön áramtalaníthatósága mellett.

A teljes fogyasztói energia szükséglete kb 25—35 kW. Az energia elosztási táblázatot a 6-os számú melléklet tartalmazza. Fenti energiaigények a megadott határokon belül a távbeszélő központ kapacitása és az egyéb hírberendezések darabszámától függően változhatnak. Az üzemi földelés értéke $R \leq 2$ Ohm legyen. Kialakítását a mindenkori érvényben levő szabályok alapján kell megoldani.

Mérete: 20 m², minimum 4 m széles, magassága normál irodai.

Festése: fehér sima műanyagfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás szükséges, normál irodai fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 18 °C.

30. Savas akkumulátor helyiség.

Rendeltetése: a tápáramellátást biztosító savas akkumulátorok telepítési helye.

A padozatba kb. 60 l űrtartalmú süllyesztett, keményfaráccsal borított savösszefolyó zsomp kialakítása szükséges, vagy zárt rendszeren keresztül sav elvezetés egy közömbösítő műtárgyba.

A helyiségben vízvétel céljából falikút biztosítása szükséges. Bejárati ajtaja kifelé nyíló küszöbvel ellátott saválló fémajtó legyen.

A szükséges légcsere értéke minimum 5-szörös legyen óránként.

A helyiségben levő radiátorokat és az összes csővégződést a szerelések után saválló festéssel, illetve tömítéssel kell ellátni.

Festése: az oldalfalak és a mennyezet is saválló olajfestés.

Padló: sav- és lúgálló, nem lágyuló R—80-as bitumenbe ragasztott, csúszásgátló keramitkocka, 4 sor lábazattal.

Világítás: robbanásbiztos kivitel, a helyiségen kívüli kapcsolóval.

A belső hőmérsékleti igény: minimum 10 °C.

31. Savtároló helyiség.

Rendeltetése: a savballonok és a desztilláltvíz tárolási helye.

Ajtaja kifelé nyíló, küszöbvel ellátott saválló fémajtó legyen.

Mérete: 10 m², lehetőleg 3 m széles, magassága normál irodai.

Festése: oldalfalak és a mennyezet is saválló olajfestéssel.

Padló: R—80-as bitumenbe ragasztott keramitkocka 4 sor lábazattal.

Világítás: robbanásbiztos kivitel, a helyiségen kívüli kapcsolással.

Belső hőmérsékleti igény: minimum 10°C (gépi szellőztetés szükséges).

32. Előtér és desztilláló helyiség.

Rendeltetése: az akkumulátor üzeméhez szükséges desztilláltvíz előállító berendezés telepítési helye. Ebből a helyiségből nyílik az akkumulátor és a savtároló helyiség.

Mérete: 4 m², minimum 1,5 m széles, magassága normál irodai.

Festése: oldalfalak és a mennyezet meszelendő.

Padló: műkőlap 1 sor lábazattal.

Világítás: robbanásbiztos kivitel a helyiségen kívüli kapcsolással.

Belső hőmérsékleti igény: minimum 10 °C.

33. Lúgos akkumulátor helyiség.

Rendeltetése: a rádió-berendezések tápáram ellátását biztosító akkumulátor telepítési helye.

Mérete: 6 m², 2 m széles, magassága normál irodai.

A padozatba kb. 10 l űrtartalmú süllyesztett keményfaráccsal borított zsomp kialakítása szükséges, vagy zárt rendszeren keresztül lúgelvezetés egy közömbösítő műtárgyba. A helyiségben szükséges légcserre értéke minimum 5-szörös legyen. A bejárati ajtó kifelé nyíljon, küszöbvel ellátott lúgálló fémajtó legyen.

Vízvétel céljából falikút kialakítása szükséges.

A helyiségbe levő radiátorokat és csővégzódéseket szerelés után lúgálló festéssel, illetve tömítéssel kell ellátni.

Festése: az oldalfalakon és a mennyezeten lúgálló festés.

Padló: sav- és lúgálló, nem lágyuló, R—80-as bitumenbe ragasztott keramikocka 4 sor lábazattal.

Világítás: robbanásbiztos kivitel, a helyiségen kívüli kapcsolással.

A belső hőmérsékleti igény: minimum 10 °C.

34. Lúgtároló helyiség.

Rendeltetése: a lúgos akkumulátorokhoz szükséges lúg tárolási helye.

Mérete: 2 m².

Bejárati ajtó küszöbvel ellátott, lúgálló fémajtó legyen.

A helyiségben minden burkolat lúgálló kivitelben készüljön.

Világítása: robbanásbiztos kivitelben, a helyiségen kívüli kapcsolóval.

Belső hőmérsékleti igény: minimum 10 °C.

MŰHELYEK ÉS RAKTÁR

35. Vezetékes és rádiós műhely.

Rendeltetésük: híradóberendezések javítási helye.

Méret: 20—20 m², lehetőleg 4 m széles, magasságuk normál irodai.

Festés: halványzöld színű műanyagfestéssel.

Padló: cementsimitás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, padozat felett 1 m magasságban 400 Lux fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

36. Kézi raktár.

Rendeltetése: a híradástechnikai berendezések és javításához szükséges anyagok tárolása.

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

Festése: normál irodai.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, normál irodai fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 16 °C.

IRODA, KLÍMA ÉS SZOCIÁLIS HELYSÉGEK

37. Alosztályvezetői iroda.

Mérete: 20 m², lehetőleg 4 m széles.

Minden egyéb követelménye normál irodai.

38. Klíma helyiség.

Rendeltetése: a távbeszélő gépterem és kezelőhelyiség klímaberendezések telepítési befogadása. Minden egyéb a helyiségre vonatkozó követelményt (méret, fűdémteherbírás, energiaigény, stb.) a telepítésre kerülő berendezés ismeretében kell meghatározni.

Követelmények a légkondicionálóval kapcsolatban:

- Por: a távbeszélő helyiség egy meghatározott porkoncentrációja kedvezőtlen hatást gyakorol a berendezések üzemére, ezért biztosítani kell, hogy 8—10 μ -nál nagyobb porrészecske ne kerüljön a központhelyiség légterébe.
- Kéndioxid: TGL 91 99—69 szabvány szerint mérve, nem haladhatja meg a 0,01 g/m³/24 óra értékét.
- Kénhidrogén: tartalom maximális értéke 0,01 mg/m³.
- Egyéb szennyező anyagokra számszerű előírás nincs.
- Páratartalom: a klimatizálandó gépterem helyiség relatív páratartalma 55 ± 5%.
- Hőmérséklet: a klimatizálandó gépterem helyiség belső hőmérséklete 20 °C.

A fentiek biztosítása céljából a légkondicionáló berendezés tartalmaz:

- fűtő,
- hűtő,
- nedvesítő,

- szárító,
 - szűrő,
- egységeket.

A por elkülönítésére használhatók mechanikus, vagy elektromos szűrők. Elhelyezés: a légkondicionáló berendezéseket a távbeszélő központtól elkülönítve kell elhelyezni.

A befúvó és elszívó nyílások helyeinek kiválasztása, konkrét létesítményeknél a keretsorok elhelyezésének függvényében történik.

A légkondicionáló berendezés légcatornái a távbeszélő gépterem belül, csak az alábbiak szerint vezethetők:

- oldalfalakon, vagy oldalfalakban a 2,9—3,1 m sávban tiltott, lehetőség szerint 3,1 m felett;
- a légcatorna alsó széle a padló síkjától 3,1 m-re kezdődhet és az oldalfalaktól 0,6 m-t állhat el, (a keretek elhelyezésétől függően esetenként változtatható);
- a távbeszélő gépterem meghatározott alapterületéből befúvó, vagy elszívó fal kialakításának céljára terület nem vehető el, eltérő esetben az alapterületet meg kell növelni;
- a befúvott levegő áramlása a keretsorok tengelyvonal irányába történjen, a sebesség a helyiség bármely pontján nem lépheti túl a 2 m/sec. értéket, az óránkénti légcseré értéke minimum 2-szeres legyen.

39. Szociális helyiségek. (öltöző, mosdó, zuhanyozó, WC)

A híralosztály létszáma általában 10—15 fő.

Nemenkénti megoszlás: 1/3-ad nő, 2/3-ad férfi.

A szociális helyiségeket kétnemű kivitelben, az ÉSZ 205/1—76. előírásainak megfelelően kell kialakítani.

40. Nyilvántartó helyiség.

Mérete: 10—12 m².

Minden egyéb követelménye normál irodai.

EGYÉB HELYISÉGEK

41. Kábelistoly.

Rendeltetése: a külső kábelek fogadása. A kábelek a bevezető aknából kábelvezető nyíláson kerülnek az istolyba. Fontos követelmény a vízmentes lezárás, amit talajvíz esetén tömbszelencés megoldással kell biztosítani. A kábelvezető nyílástól az átmeneti kötéstartó állványig a kábelek kábelcsatornákon vezethetők. Gondoskodni kell gázbiztos lezárásukról. Kedvező, ha a kábelistoly a rendezőhelyiség alatt kerül telepítésre, úgy a kábelek a rendezőcsatornák alatti nyíláson a rendező helyiség födémén átvezethetők.

Mérete: 10 m², minimum 2 m széles, 2 m magas.

Festése: a falakat meszolni kell.

Világítása: a helyiség világítását biztosítani kell.

Fűtés: nem kell.

42. Életvédelmi óvóhely híradó helyiségei.

Rendeltetése: a rendkívüli időszakra elkészített egyes fontos híreszközök telepítési helye.

Elhelyezését az objektum óvóhelyén belül kell biztosítani.

Mérete: 2 x 15 m², minimum 3 m széles, 2,2 minimális belmagasság.

A két helyiség közé küszöb nélküli normálméretű ajtót kell tervezni.

Festése: simítás után fehér meszelés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

A helyiségek világításáról és fűtéséről gondoskodni kell.

Az életvédelmi óvóhely hírkörlet részletes kialakításánál a hírkörletből történő csövezést légmentes lezárással kell biztosítani.

43. Aggregátor helyiség.

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

Rendeltetése: a hírkörlet tartalékenergia ellátását biztosító aggregátor telepítési helye.

Mérete: a tervezett aggregátor típusának ismeretében kell meghatározni.

Elhelyezését a pincében kell megoldani, rezgésmentes alap és a megfelelő szellőzés biztosításával.

Festése: simítás után fehér meszelés.

Robbanásbiztos világításáról gondoskodni kell.

Belső hőmérsékleti igény: 5—10 °C.

44. Üzemanyag-tároló helyiség.

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

Elhelyezését az aggregátor helyiség közelében, a vonatkozó szabályok figyelembevételével kell biztosítani.

A Szabályzat 41. és 42. pontjában feltüntetett helyiségeket a pincében, az épület védett területén belül kell elhelyezni. A 43. és 44. pont alatti helyiségek kialakítását az óvóhelyhez kapcsolódóan a határoló fal és földémszerkezetek, valamint a léglökésvédelem méretezését az óvóhelyi előírásoknak megfelelően kell tervezni.

45. Mobil gépkocsi állomás szerelő műhely.

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

Elhelyezés: a garázs területén, de elválasztva a garázstól.

Mérete: legalább 6 m mélységű és 5 m szélességű.

Belmagassága: minimum 3 m.

Padlóborítás: a garázs előírásoknak megfelelő.

Világítás: természetes, valamint fénycsővilágítás általános célra.

Szellőzés: természetes.

Energia ellátás: 220 V 2 kW, 24 V 500 W.

Életvédelmi földelés szükséges.

Belső hőmérsékleti igény: 18 °C.

46. Az épületen elhelyezett antennatartó szerkezetek.

Az antennatartó szerkezet kikötését, a tetőszerkezeten való elhelyezését az 1. és 2. mellékletben megadott rajz szerint kell kivitelezni.

— Az antennatartó szerkezetet az épület beton szerkezetéhez kell kötni, a kikötőpontok statikai igénybevételét ellenőrizni kell.

— A tetőn elhelyezett antennatartó szerkezet megközelítését, a megfelelő feljárók és kibúvónyílások megépítését biztosítani kell, az antennszerkezetek folyamatos ellenőrzése és karbantartása céljából.

— Tervezni kell az árbócok $R_0 = 5$ Ohm alatti földelővezetékekkel történő földelését, biztosítani kell az időszakos földelésmérési lehetőséget. A földelés közösíthető az épület villámvédő földelésével. A létesítmény tetőzetére 1 db 17,5 m-es HTV, vagy 21,5 m-es BM típusú antennaárbc kerül a tervprogramban rögzítetektől függően.

— Az árbóc talppontjától a tetőtér belső részéig 1 db 60 mm-es átmérőjű acél, vagy vascső beépítése szükséges, szabad végén pásztorbot szerű kiképzéssel, (hajlítási sugara 500 mm) tetőalatti részben pedig 350 x 350 mm-es átmenő dobozban végződötve.

Az átmenő doboztól a rádiós helyiségbe, illetve egyéb helyiségekbe, létesítményenként meghatározott számú és méretű műanyag védőcső kiépítése szükséges.

A védőcsövek vonalvezetésében $R = 500$ mm-nél kisebb sugarú törés nem lehet.

Az érintésvédelmi földhálózat folytonosságát hegesztett kötésekkel kell biztosítani.

— Minden tartószerkezetet korrozioálló alapozó és két réteg szürke védőfestéssel kell ellátni.

AZ ÜGYELETI BERENDEZÉS ELHELYEZÉSÉRE ÉS TELEPÍTÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

47. Az ügyeleti berendezés (EDK) elhelyezésileg nem képezi a hírközpont szerves részét, önálló egységként is kezelhető, de mivel híradástechnikai célokat szolgáló eszköz, ezért az elhelyezésére vonatkozó előírások az alábbiakban kerülnek megadásra.

48. Általános ismertetés.

- a) Az EDK típusú berendezés az MRFK-k ügyeleteinek vezetékes híradó eszköze.
- b) Az EDK berendezés részei és tartozékai:
kezelőkészletek, központi egység, erősáramú elosztó tábla, hálózati tápegység, akkumulátor töltő, akkumulátorok és a rendező.
- c) Az EDK elhelyezésére a következő különálló, de összefüggő helyiségeket kell biztosítani:
 - műszaki helyiség,
 - akkumulátor helyiség.

Ezek a helyiségek, beleértve az ügyeletet is, gazdaságos szerelés lehetővé tétele érdekében és a karbantartás megkönnyítése végett lehetőleg közvetlenül egymás mellett legyenek. Az akkumulátor esetleg kissé távolabb (más szintre, száraz alagsorba) is helyezhető.

A maximális távolságot a kisütő vezeték gazdaságos keresztmetszete szabja meg. A kezelőkészletet és a központi egységet összekötő kábel hossza, így a műszaki helyiség és az ügyeleti helyiség maximális távolsága kábelyomvonalon mérve 200 m lehet.

49. Műszaki helyiség.

Rendeltetése: az EDK központi egysége, akkumulátor töltő, hálózati tápegység, erősáramú elosztó tábla, valamint a rendező elhelyezésére szolgál.

A helyiség alapterülete 6 m^2 legyen, földemterhelhetősége: 300 Kp/m^2 (3000 PA).

Az EDK és tartozékainak méretei:

	hosszúság (mm)	szélesség (mm)	magasság (mm)	súly (kp)
Központi alegység:	560	260	1642	150
Akkumulátor töltő:	540	320	760	85
Hálózati tápegység:	420	338	177	25

A pormentesség az üzembiztos működés egyik alapfeltétele, ennek érdekében a műszaki helyiségen az átjárás nem engedhető meg.

Az ajtót és az ablakot a szellőztetés és a természetes világítás lehetőségének biztosítása mellett, pormentesen tömíteni kell.

Az ajtó minimális mérete: $80 \times 195 \text{ cm}$.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Festése: a falakat és a mennyezetet világos színű, pormentes, mosható festéssel kell ellátni.

Világítás: természetes világításról nem szükséges gondoskodni. Mesterséges világítás a központi egység mindkét hosszabbik oldalán szükséges. A világítás megfelelő erősségű, káprázat és árnyékmentes legyen.

Víz, gőz, gáz és csatornacsövek a műszaki helyiségen nem vezethetők

át. Kivétel a helyiség saját fűtésére szolgáló központi fűtés csővezetéke, ha ez a helyiségen kívül nem vezethető és ha meghibásodáskor a központi egységet víz, vagy gőz nem érheti.

A központi egység klíma feltételei:

— környezeti hőmérséklet: $+5$ — $+40$ °C,
relatív páratartalom: 30 — 80%.

Az EDK központhoz csatlakozó erős- és gyengeáramú tápvezetéket az előre kiépített védőcsövekbe kell behúzni. A szükséges csővezéseket és erősáramú szereléseket a vonatkozó villamossági szabványelőírásoknak megfelelően kell elkészíteni a 7. számú melléklet szerinti elvi áramellátási vázlatnak megfelelően.

Az erős- és gyengeáramú csővezetés közötti távolság minimum 200 mm legyen.

Az EDK áramellátása céljából a töltőkészülékhez és a hálózati tápegységhez a váltakozóáramú hálózati csatlakozást a világítási hálózattól független biztosítóról kell kiépíteni.

A műszaki helyiségben egy erősáramú elosztó táblát kell kiépíteni. Az elosztó táblán helyezkednek el a töltőkészülék és a hálózati tápegység automata biztosítói (10 A-es erősáramú kismegszakító), valamint dugaszoló aljzatai.

Az EDK központi egységtől a kezelőkészletekhez (ügyeleti helyiségbe) menő kábelek, valamint a kezelőkészletek tápáramellátását biztosító vezetékek részére a műszaki helyiségből az ügyeleti helyiségbe csővezetés (vagy padlócsatorna) biztosítandó.

Az EDK központi egység, valamint a rendező közötti, továbbá az EDK központi egység, valamint a kezelőkészletek közötti kábelt a műszaki helyiség faláig kábeléletrán kell vezetni.

Az EDK-hoz csatlakozó távbeszélő vonalak részére szolgáló védőcsővezést a távbeszélő központ rendezője és az EDK rendező közé kell kiépíteni $\varnothing 36$ mm vagy $\varnothing 48$ mm műanyag csővel.

A műszaki helyiségben a központi egység két oldalát káprázatmentes függő, vagy fali lámpaszerelvényekkel kell megvilágítani úgy, hogy a gépfelületek megvilágítása legalább 500 Lux legyen.

A helyiség általános megvilágítása minimum 150 Lux legyen. Az általános világításhoz külön kapcsolót kell beépíteni.

A műszaki helyiségben a berendezés szervizeléséhez szükséges műszerek részére, védőföldes dugaszoló aljzatokat (minimum 3 db) kell beépíteni (6—10 Amper terhelhetőség).

Az EDK-hoz védőföldelést kell kiépíteni. A földelési ellenállás maximum 2 Ohm lehet.

50. Akkumulátor helyiség.

Rendeltetése: az EDK berendezés folyamatos üzeméhez tápfeszültség biztosítására szolgáló lúgos akkumulátorok elhelyezése.

Az akkumulátor helyiség alapterülete kb 3 m² legyen, földemterhelése pedig 400 kp/m² (4000 PA).

Az akkumulátor helyiségben kizárólag csak az akkumulátor üzemével kapcsolatos berendezéseket és szerelvényeket szabad elhelyezni.

Festése: a helyiség falait, mennyezetét, nyílászárószerkezeteit saválló olajfestékkel kell mázolni.

Padló: saválló aszfalt, vagy kerámia padló keramitlap lábazattal.

Világítás: a mennyezet közepén robbanásbiztos világítótestet kell szerelni, kapcsolója a helyiségen kívül legyen.

Az összes villamosszerelvények robbanásbiztosak legyenek.

Az akkumulátor helyiség ajtaja lehetőleg folyosóra, előtérbe, vagy szabadba nyíljon. Semmi esetre sem nyílhat a műszaki helyiségbe, vagy más műszaki berendezést tartalmazó, illetve emberi tartózkodásra szolgáló helyiségbe. A helyiséget szellőzőnyílással kell ellátni, amely lehetőleg a szabadba nyíljon.

Átmenő víz-, gáz-, gőz- és csatornacsövek a falon kívül nem helyezhetők el. Átmenő villamosvezetékek csak falba fektetett, tömített védőcsövekben vezethetők.

A helyiség világítási-, kisütési-, töltési- és földvezeték stb. átvezetésénél a csatlakozási helyeket és az átvezető nyílásokat savmentesen kell vezetni.

Gondoskodni kell arról, hogy a helyiség hőmérséklete $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ alá ne süllyedjen. Az akkumulátor helyiségben saválló, víz- és robbanásmentes lámpatestet, kapcsolót és dugaszoló aljzatot kell alkalmazni.

Az akkumulátor helyiség általános megvilágítása legalább 100 Lux legyen.

Ennek megfelelően 6 m^2 alapterületig $1\text{ db } 60\text{ W}$ -os égő megfelelő. Hajólampás kivitelnél 100 W -os égőt kell alkalmazni.

II. RÉSZ

**A RENDŐRKAPITÁNYSÁGI HÍRKÖRLET
KIALAKÍTÁSÁNAK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI**

ÁLTALÁNOS KIALAKÍTÁSI SZEMPONTOK

51. A II. rész útmutatást ad a CA és QA típusú 40—100 vonalkapacitású távbeszélő alközpontok telepítésére alkalmas hírkörletek kialakításának tervezéséhez.
52. A 100 vonalkapacitást meghaladó távbeszélő alközpontok telepítésekor a hírkörlet kialakításánál központ típustól függően a távbeszélő gépterm mérete változik. A hírkörletet a földszinten, lehetőleg a létesítmény udvari oldalán, az ügyeleti helyiséghez kapcsolódva kell kialakítani az elhelyezési vázlatrajz szerint. Közvetlen napsugárzás esetén fényvédő spalettát, vagy építészeti árnyékoló felületkiképzést kell alkalmazni. A nyílászárókra megfelelő védelmet kell biztosítani.
Az ügyeleti és a hírkörleti helyiségekhez a folyosó felől küszöbvel ellátott, egymásba nyílóan pedig az átjárási lehetőséget küszöbnélküli ajtókkal kell kialakítani.
53. A helyiségek között ajtók hangszigetelt kivitelben, a folyosóra nyíló a helyiségekből kifelé nyílnak és biztonsági zárral legyenek ellátva.
54. Biztosítani kell a hírkörletbe a megfelelő kábelbevezetést, valamint a technikai helyiségek közötti kábeles összeköttetési lehetőséget (falátörés, kábelcsatorna, stb.).
55. Az objektum erősáramú elosztószekrénytől (főkapcsoló előttről) függetlenül leágazással kell kiépíteni a hírkörlet betápláló vezetékét.
A hírkörlet helyiségeibe az oldalfalakon megfelelő mennyiségű és terhelhetőségű 220 V/6 A teljesítményű életvédelmi földeléssel ellátott biztosító automatáról szerelt goumond tábla elhelyezése is szükséges. 42 V-os dugaszoló aljzatot kell biztosítani.
56. Abban az esetben, amennyiben az objektum szükségáramforrással rendelkezik, biztosítani kell hálózati áramkimaradás esetén a hírkörlet folyamatos energiaellátását.
57. Tervezni kell a helyiségekbe vészvilágító (irányfény) lámpatesteket is. A hírkörlet helyiségeiben folyamatos fűtés szükséges.
Az antenna szerkezetek telepítésére vonatkozó előírásokat az I. fejezet 46. pontja szerint kell végrehajtani az 1. és 2. számú mellékletben megadott rajz szerinti kivitelezésben.
58. Gondoskodni kell a hírkörlet tűzvédelméről, az alkalmazásra kerülő kézi tűzoltóberendezés szénsavhó töltetű legyen.

A HÍRKÖRLET RÉSZEI ÉS AZOK KIALAKÍTÁSA

59. A hírkörlet helyiségeinek elvi kapcsolódása a 8. számú mellékletben található.
60. Rádió adó-vevő helyiség.
Rendeltetése: a rádió adó-vevő berendezések telepítési helye.
Mérete: 8—10 m², magassága normál irodai.

Födém teherbírása normál irodai.

Festése: halványzöld olajfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, normál irodai fényerővel.

A helyiségbe telepítésre kerülő berendezések energiaigénye 4 kW, továbbá $R \cong 2$ Ohm értékű üzemi föld biztosítása szükséges.

Oldalfalait sík falfelületként kell kialakítani és azokra berendezési tárgyak nem tervezhetők.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

Természetes megvilágítást és szellőztetési lehetőséget biztosítani kell.

61. Távgépíró helyiség.

Rendeltetése: távgépíró végberendezések telepítési helye.

Mérete: 10 m², lehetőleg 3 m széles, magassága normál irodai.

A helyiség egyik oldalfalát a padlószinttől 1,6 m magasságig egybefüggő sík falfelületként kell kialakítani.

Festése: halványzöld olajfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Födémterhelés: normál irodai.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás normál irodai fényerővel.

A telepítésre kerülő berendezések energiaellátásához 220 V-os hálózatot kell biztosítani 6 A-os terheléssel számolva. Szükséges továbbá $R \cong 2$ Ohm értékű üzemi föld biztosítása is.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

Természetes megvilágítást és szellőztetési lehetőséget biztosítani kell.

62. Távbeszélő kezelő helyiség.

Rendeltetése: a távbeszélő kezelő munkahely telepítési helye.

Mérete: 10 m², lehetőleg 3 m széles, magassága normál irodai.

Festése: halványzöld szintetikus festés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Világítás: normál irodai fényerővel.

Belső hőmérsékleti igény: 20 °C.

Természetes megvilágítást és szellőztetési lehetőséget biztosítani kell.

63. Távbeszélő gépterem.

Rendeltetése: a helyi és helyközi hívások kapcsolását végző gépi berendezések telepítési helye.

Mérete: 20 m², javasolt kialakítás: 4 m x 5 m.

Belmagasság: normál irodai.

Födém teherbírása: 600 kp/m² (6000 PA).

A gépterem egyik 5 m-es oldalfalát egybefüggő sík falfelületként kell kialakítani. (Min. 25 cm téglafalvastagsággal.) Ezen a falsíkra fűtési és egyéb csövek nem tervezhetők! A helyiségben a padló szintjétől számított 1,8—2,2 m-es sávban a falon, illetve falban semmiféle csővezeték nem haladhat.

Festése: oldalfalak és a mennyezet halványzöld olajfestés.

Padló: cementsimítás + halványzöld PVC.

Födémterhelés: normál irodai.

Világítás: árnyék és káprázatmentes fénycsővilágítás, a padozat felett 1 m magasságban 400 Lux fényerővel. A lámpatestek helye a munkaközi tervekben kerül meghatározásra!

A helyiségbe telepítésre kerülő berendezésekhez 45 kW energia, továbbá $R \leq 2$ Ohm értékű üzemi föld biztosítása szükséges.

Természetes megvilágítást és szellőztetési lehetőséget biztosítani kell.

Belső hőmérsékleti igény: 20—22 °C, melyet a berendezések üzemeltetésének műszaki követelményei írnak elő.

A folyosó felőli ajtaja 1 m széles (tisztá belméret) kifelé nyíló legyen.

64. Savas akkumulátor helyiség.

Rendeltetése: a híradó berendezések szünetmentes tápáramellátását biztosító savas akkumulátorok helye.

Mérete: 8—10 m², minimum 2 m széles.

Belmagassága: normál irodai.

Festése: a falakat és a mennyezetet saválló festékekkel kell festeni.

Padló: sav- és lúgálló, nem lágyuló, R—80-as bitumenbe ragasztott, csúszásgátló, keramitkocka 4 sor lábazattal.

A padozatban megfelelő ürtartalmú savösszegyűjtő zsompot kell kialakítani úgy, hogy a padozat lejtése a zsomp felé irányuljon. A zsomp fedését padlószintben saválló keményfaráccsal kell biztosítani.

A helyiségben átmenő csővezeték a helyiség fűtését szolgáló vezeték kivételével nem vezethető.

Ennek mázolása és tömítése saválló legyen.

Vízvétel céljából falikút biztosítása szükséges.

Elektromos vezeték csak a vakolat alatt, védőcsövekben vezethető.

Világítás: robbanásbiztos kivitelű, a helyiségen kívüli kapcsolással.

Belső hőmérsékleti igény: minimum 10 °C.

Természetes megvilágítás nem szükséges. A helyiség szellőzését természetes és ventilátoros elszívással kell biztosítani.

Ajtaja: a helyiségből kifelé nyíljon, saválló festékekkel ellátott vasajtó legyen.

65. Előter és savtároló helyiség.

Rendeltetése: az akkumulátorok üzeméhez szükséges sav tároló helye.

Mérete: 2 x 1,5 m.

Festés, padló, világítás, szellőzés, belső hőmérséklet igény, ajtó kialakítás — igényekkel — megegyeznek a 31. pontban a savtároló helyiség-nél megadottakkal.

66. Életvédelmi óvóhely híradó helyiség.

Az objektum védett részén $4 \times 4 \text{ m}^2$ alapterületű száraz helyiség kialakítása szükséges, ahol rendkívüli időszakban egyes fontos híreszközök működését biztosítani lehet. Itt célszerű elhelyezni az átmeneti kötéseket is.

A helyiség világításáról és fűtéséről gondoskodni kell.

Az életvédelmi óvóhely hírkörlet részletes kialakításánál a hírkörletből történő csövezést légmentes lezárással kell biztosítani.

Megjegyzés:

A megyeszékhelyi rendőrkapitányságok hírközlési hálózatának tervezését és hírkörletének kialakítását jelen Szabályzat alapján akkor kell kialakítani, ha a távbeszélő ellátás a megyei rendőr-főkapitányság központjában nem biztosítható. Amennyiben a távbeszélő ellátás a főkapitányság központjáról történik, a Szabályzat 8. számú mellékletében felsorolt elhelyezés a távbeszélő kezelő helyiséggel, a távbeszélő gépteremmel és a hozzá tartozó akkumulátor helyiséggel csökken.

ÁLTALÁNOS ELŐIRÁSON AZ ALKÖZPONTI HÁLÓZATOK
KIALAKÍTÁSÁRA ÉS A TÁVBESZÉLÉSI HÁLÓZATOK
TERVEZÉSI ELŐIRÁSAI

III. RÉSZ

**TÁVBESZÉLŐ ALKÖZPONTI ÉS HELYI HÁLÓZATOK
TERVEZÉSI ELŐIRÁSAI**

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK AZ ALKÖZPONTI HÁLÓZATOK KIALAKÍTÁSÁRA ÉS A TÁVKÖZLÉSI RENDSZEREK ÜZEMBEHELYEZÉSÉRE

67. Alközponti hálózatnak kell tekinteni egy objektumon belül az épületeket összekötő és az egyes épületekben felszálló kábelek hálózatát. A felhasznált vezeték érátmérője minimálisan 0,6 mm, vagy e felett kell, hogy legyen. (Max. 0,8 mm)
68. Nyomvonal kitűzés szempontjai:
- minél rövidebb legyen;
 - az alközponti rendezőtől induljon ki;
 - az ellenőrzés és hibaelhárítás érdekében jól hozzáférhető legyen;
 - az egyéb közmű vezetésektől elkülönítve legyen;
 - a fűtővezetéktől olyan távol legyen, hogy a kábel 40 °C hőmérsékletnél magasabb hőmérsékletre ne melegedjen;
 - a vízcsövek keresztezését lehetőleg kerülni kell;
 - az erősáramú és postai kábelek párhuzamosan, illetve keresztezve lefektetett védőcsövei közötti távolságot a mindenkori érvényben lévő szabványok határozzák meg;
 - a villámhárítók megközelítését a KPM SZ. P. 074.8—70 és a KPM SZ. P. 6—70 szabványok szabályozzák;
 - a villámhárító földelő vezetőjét csak merőlegesen védőcsőbe vezetett kábelekkel lehet keresztezni;
 - védőcső nélküli távbeszélő kábelek és vezetékek kisfeszültségű (földdel szemben 250 V-ig) vezetékkel 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 irányba 5 cm hosszú védőcsőbe kell helyezni;

- sav, vagy vegyi korrozio veszélyének kitett helyeken távbeszélő kábelek, vezetékek szerelését kerülni kell. Amennyiben ez nem lehetséges, a kábelek, vezetékek ilyen helyen csak megfelelő védőcsőbe (eternit, vascső, stb.) behúzva szabad szerelni. A védőcsövek megfelelő sav és vegyi korrozio-álló festékekkel vonandók be;
- erősáramú töltő és kisütő vezetékeket távbeszélő kábelekkel, vezetékekkel közös védőcsőbe behúzni tilos!

69. Általános tervezési elvek.

- Ha az objektum több önálló épületből áll, úgy minden épület alsó szintjén — alagsor, vagy földszint — megfelelő méretű elosztó szekrény kerüljön elhelyezésre, a belső és összekötő hálózat csatlakoztatására.
- A távbeszélő központ rendezőjétől induló alközponti hálózat összekötő kábelei, földalatti védőcsővezetésbe vezetve csatlakozzanak az

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK A HELYI KÁBELHÁLÓZATOKRA

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

72. A BM jelenleg meglévő helyi kábelhálózatai hagyományos fémköpenyű, papírszigetelésű kábelek felhasználásával épült ki.

Az ilyen típusú kábelek gyakori beázásból eredő meghibásodása szükségessé teszi olyan nagy megbízhatóságú kábelépítő elemek alkalmazását, amely megfelelő védeettséget nyújt.

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

— vazelin védelem 5 x 4-től — 100 x 4 keresztmetszetig;

— túlnyomásos levegő védelem.

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

74. Vazelin töltésű kábelek tervezési szempontjai.

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

— 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.

— QV kábelszakaszba fémköpenyű papírszigetelésű kábel nem köthető be, azaz QV kábelnek folyamatosnak (homogén) kell lennie.

Szakaszcserét tehát csak azonos érátmérőjű és szerkezetű kábellel szabad tervezni.

— QV kábel fémköpenyű papírszigetelésű kábelhez kötésbe, vagy végelzárón (elosztón) keresztül csatlakoztatható.

— QV kábel bármilyen, vagy korábban épített PVC vagy beton alépitmény nyílásába behúzható.

— A QV kábelt épületekbe védőcsőbe kell bevezetni a tápfejig, vagy védőcsővezés nélkül QV páncélos kábel tervezhető.

— Ahol alépitmény építésére lehetőség nincs, behúzó típusú QV tervezhető alépitmény nélkül, közvetlenül földbe fektetve. A kábelt porhanyós földbe kell helyezni, lakott területen téglával és jelzőszalaggal, lakott területen kívül pedig csak jelzőszalaggal kell védeni.

— Páncélos QV kábelt csak ott kell tervezni, ahol ezt valamilyen kényszerítő ok indokolja, pl. erősáramú befolyásolás, vagy egyéb speciális körülmények.

— A QV kábellel épülő hálózatban az érpárokat decimális rendszerbe (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 egység, ezt megbontani nem szabad. Fémköpenyű 13-as rendszerű és QV kábel összekötése esetén az előbbiekben a legmagasabb sorszámú be nem köthető, többlet négyeseket csonkba kell hagyni a rendezőben, kötésben is.

- Végponti szerelvényként a jelenlegi végelzárók alkalmazandók. (Új típus fejlesztése folyamatban van.)

Az érpárokat — több 13 x 2-es végelzáró egység esetén — folyamatosan 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)
- 104x2 végelzáró 100 érpár (4 érpár helye üres)

- Tömör érszigetelésű, polietilén kábel (KGSZ 48.3301 szabvány szerint) nem tervezhető. Ha ilyen kábelvonalon szakaszt kell cserélni, ezt elsősorban QV kábellel kell tervezni.
- Olyan esetekben, amikor egy terület bővítésére a távbeszélő központból összesen 400 érpárt kell kivinni, 2 db 100 x 4-es QV kábelt célszerű tervezni.
- A QV kábel tervezési egyenértékcsillapítása a 38nF/km üzemi kapacitású kábelekéhez képest nagyobb, így az áthidalható távolság is csökken, ezért a csillapítástervben foglaltakat a magasabb egyenérték csillapításának megfelelően kell alkalmazni.
- A kábelek megengedhető maximális környezeti hőmérséklete 30 °C.
- Minimális hajlási sugár: 8 D.
- A kábeleket tárolás esetén tartós napsütéstől védeni kell.
- A QV kábelek mechanikai és villamos jellemzői a kísérleti gyártások tapasztalatait figyelembe véve kisebb mértékben változhatnak.
- A kábeleket minden szekrényben és aknában táblával kell ellátni, a kábel szerkezeti felirata elé QV betűket kell beütetni.

A vazelin töltésű kábelek szerkezeti felépítése és villamos jellemzői a 9-es és 10-es 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 11-es számú mellékletben szerepelnek a hagyományos kábelek villamos jellemzői is.

75. Védőcsövezési előírások.

- Az alközponti hálózattal összhangban kell tervezni.
- Az emeleti szintek folyosóin arányosan elosztva, optimális magasságba, esztétikai szempontokat is figyelembe véve, falba süllyesztett, egységes biztonsági zárral ellátott 350 x 350 mm-es elosztó dobozokat kell építeni, melyekben 20 vonalas — fa elosztó táblán elhelyezett fiber szorítószávok — tápfejek kerülnek beépítésre.

- Az elosztó dobozokban elhelyezett 20 vonalas tápfejektől 4—5 munkaszoba távbeszélő ellátást kell biztosítani, szobánként 3 távbeszélő készülékkel és 25⁰/₀-os tartalékkal számolva.
- Az elosztó dobozok külön-külön 1 db 36 mm ∅ műanyag védőcsővel csatlakozzanak a legközelebbi — lehet egy is — vezetékakna, vagy felszálló (függőleges) csövezés nyomvonalán elhelyezett elosztó szekrényhez.
- Az emeleti szinten elhelyezett elosztó dobozokat egymás között fel-fűzve 1 db 36 mm ∅ műanyag csővel kell összekötni.
- Az emeleti szinteken elhelyezett elosztó dobozoktól a munkaszobába — 4—5 db szoba — 23 mm ∅ vagy 36 mm ∅ műanyag védőcsövet kell kiépíteni, a távbeszélő állomások számától függően az egyéni PVC vezetékek részére.
- A 16 mm ∅ védőcsövek tervezését mellőzni kell.
- A munkaszobákba kiépített műanyag védőcsöveket az ablak felőli falsíkon, vagy attól 40—60 cm távolságra a válaszfal mindkét oldalán a padlószinttől 40 cm magasan, 2 cm-es távtartóra szerelt faszerezőlappal (18 x 18 x 1 cm) alatt kell végződtetni.
- A munkaszobákat lehetőleg az ablak felőli falsíkon, az ablak alatt, vagy az egyes épületszerkezetek lehetőségeitől függően a legrövidebb nyomvonalon 2 db 36 mm ∅ műanyag védőcsővel össze kell kötni.
Minden helyiségben 100 x 100-as dobozban kell a csövezést végződtetni.
- Az emeleti szinteken vezetett védőcsövezések nyomvonalán lehetőleg 10 m-es szakaszolással, illetve a töréspontokba 200 x 200, vagy 350 x 350 mm-es sülyesztett átmenő dobozokat kell elhelyezni az átvezetett védőcsövek számától függően.
- Egy garnitúrába tartozó főnök-titkári berendezés egyes készülékeit, közvetlenül 2 db 36 mm-es ∅ műanyag védőcsővel kell összekötni a műszakilag lehetséges legrövidebb nyomvonalon. Végződtetésük 200 x 200-as dobozokban történjen, továbbá itt legyen elhelyezve a főnök-titkári berendezések fali csatlakozója is.
- A 12, 14, 16 kulcskapacitású főnök-titkári garnitúrák titkári készülékeinek fali csatlakozójához a fővonal betáplálás biztosítására a legközelebbi vezetékakna, vagy felszálló csövezés nyomvonalán elhelyezett elosztó szekrénytől 1 db 36 mm-es ∅ műanyag védőcsövet kell építeni.
- A 6, 8, 10 kulcskapacitású főnök-titkári berendezéseknél a legközelebbi elosztó dobozban elhelyezett 20 vonalas tápfejtől kell 1 db 36 mm-es ∅ műanyag védőcsövet kiépíteni.

KÁBEL BEHÚZÁSI ÉS BONTÁSI ELŐÍRÁSOK (FALI FELSZÁLLÓ KÁBEL)

76. Behúzási előírások.

- A behúzást a kábelvonal legtávolabbi pontjáról kell kezdeni, az épület alsó szintjén elhelyezett szekrény felé haladva.

- Egyszeri behúzásnál legfeljebb 10 m-es szakaszt kell figyelembe venni — ilyen távolságra vannak az átmenő dobozok is elhelyezve — ha azon 40°-nál nagyobb törés nincs.
- A kábelekből csak annyit kell hagyni a védőcső végén elhelyezett fali dobozban, amennyiből abban egy teljes hurok képezhető.
- Átmenő dobozoknál — amelyekben a kábel áthalad — akkora félkör alakú öblöt kell képezni, amekkorát a doboz oldalfalai megenyednek.
- A kábelek, vezetékek behúzásánál ügyelni kell arra, hogy csomó, törés, vagy csavarás ne keletkezzen.
- Az elosztó dobozokban a vezetékekre annyit kell ráhagyni, hogy az még a dobozok bezárását ne akadályozza, de még lehetőség adódjon az esetlegesen szükségessé váló utánhúzásra.
- Toldott, vagy a külső szigetelőréteg sérülése miatt szigetelőanyaggal burkolt vezetéket védőcsőbe helyezni tilos!
- Nagyobb érpárszámú, vagy több kábel és vezeték együttes behúzása esetén a kábel könnyebb csúszása érdekében síkport kell alkalmazni.

A felhasználandó anyagok specifikálását a 12—13 és 14. számú mellékletek, a földalatti kábelhálózat építésére és fenntartására vonatkozó szabványokat a 15. számú mellékletek tartalmazzák. A földfeletti hálózatépítés munkafolyamataira vonatkozó szabványok a 16-os mellékletben találhatóak.

77. Bontási előírások.

- A bontási munka megkezdése előtt meg kell állapítani a kábel le szerelésének esetleges akadályait és gondoskodni kell az elhárításról. Ha erősáramú vezeték lenne a kábel alatt, akkor ennek árammentesítéséről gondoskodni kell.
- 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.
- A védőcsőbe helyezett falikábelek bontásánál arra kell ügyelni, hogy sem a kábel, sem pedig a védőcső, vagy ennek tartozékai a bontási munkafolyamat alatt meg ne sérüljenek.
Ezért a bontási szakaszok törésmentesek és egyenesek legyenek. Ha ez kábel felaprózás nélkül nem vihető keresztül, (a kábelt egy hosszban húzták be) akkor a töréspontok szekrényeihez egy-egy dolgozót kell állítani, aki azt a töréspontoknál surlódásmentesen átsegíti.
- A falba épített védőcsövek és fali dobozok nem bonthatók el.
- A bontással okozott falsérüléseket lehetőleg az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani.

TARTALOMJEGYZÉK

I. RÉSZ

RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁGI HÍRKÖRLET ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

	oldal
Általános rendelkezések	7
Elhelyezési és technológiai előírások	7
Híradó helyiségek	
Távbeszélő gépterem	10
Rendező helyiség	11
Távbeszélő kezelő helyiség	11
Távgépíró helyiség	11
Technikai helyiség	12
Rádió-adó helyiség	12
Rádió-vevő helyiség	12
Aramellátó helyiségek	
Erősáramú kapcsoló és töltő helyiség	12
Savas akkumulátor helyiség	13
Savtároló helyiség	13
Előtér és desztilláló helyiség	14
Lúgos akkumulátor helyiség	14
Lúgtároló helyiség	14
Műhelyek és raktár	
Vezetékes és rádiós műhely	14
Kézi raktár	15
Iroda, klíma és szociális helyiségek	
Alosztályvezetői iroda	15
Klíma helyiség	15
Szociális helyiségek	16
Nyilvántartó helyiség	16
Egyéb helyiségek	
Kábelistoly	16
Életvédelmi óvóhely híradó helyiségei	17

Aggregátor helyiség	17
Üzemanyagtároló helyiség	17
Mobil gépkocsiállomás szerelő műhely	17
Az épületben elhelyezett antennatartó szerkezetek	18
Az ügyeleti berendezés elhelyezésére és telepítésére vonatkozó előírások	
Általános ismertetés	19
Műszaki helyiség	19
Akkumulátor helyiség	20

II. RÉSZ

RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁGI HÍRKÖRLET KIALAKÍTÁSÁNAK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

	oldal
Általános kialakítási szempontok	25
A hírkörlet részei és azok kialakítása	
Rádió adó-vevő helyiség	25
Távgépíró helyiség	26
Távbeszélő kezelő helyiség	26
Távbeszélő gépterem	26
Savas akkumulátor helyiség	27
Előtér és savtároló helyiség	27
Életvédelmi óvóhely híradó helyiség	28

III. RÉSZ

TÁVBESZÉLŐ ALKÖZPONTI ÉS HELYI HÁLÓZATOK TERVEZÉSI ELŐÍRÁSAI

Általános előírások az alközponti hálózatok kialakítására és a távközlési rendszerek üzembehelyezésére

	oldal
Nyomvonal kitűzés szempontjai	31
Általános tervezési elvek	31
A távközlési rendszerek üzembehelyezési feltételei	32
Általános előírások a helyi kábelhálózatokra	
Vazelin töltésű kábelek tervezési szempontjai	33
Védőcsövezési előírások	34

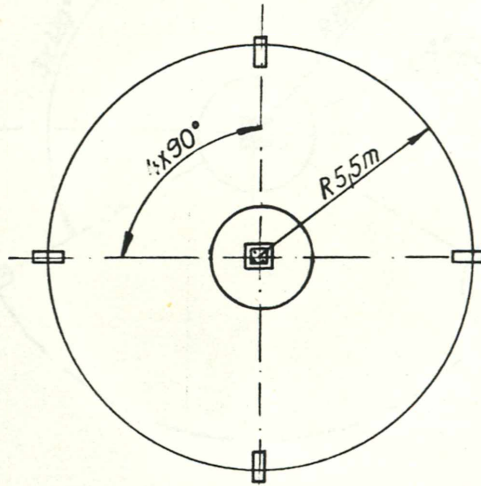
Kábel behúzási és bontási előírások (fali felszálló kábel)	
Behúzási előírások	35
Bontási előírások	36
Tartalomjegyzék	37

Mellékletek:

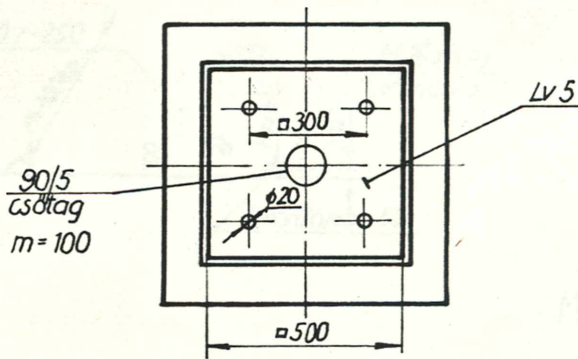
1. sz. 17,5 m-es árbóc rajzai.
2. sz. 21,5 m-es árbóc rajzai.
3. sz. A hírkörlet elvi elhelyezése (MRFK).
4. sz. Ajtó belső tokméretei, földém teherbírása, klíma és szellőzési igények.
5. sz. Természetes világítási követelmények.
6. sz. Energia elosztási táblázat.
7. sz. Az EDK áramellátásának elvi vázlata.
8. sz. A hírkörlet helyiségeinek elvi kapcsolódása (VJRK, JRK, VRK és kerületi RK).
9. sz. Vazelin töltésű kábelek szerkezeti felépítése.
10. sz. Vazelin töltésű kábelek villamos jellemzői.
11. sz. Hagyományos fémköpenyű, papírszigetelésű kábelek villamos jellemzői.
12. sz. Falikábel típusok.
13. sz. Védőcső és falidoboz típusok.
14. sz. Betonszekrények.
15. sz. Földalatti kábelhálózat építésére és fenntartására vonatkozó fontosabb szabványok.
16. sz. Földfeletti hálózatépítés munkafolyamatait tartalmazó fontosabb szabványok.

M E L L É K L E T E K

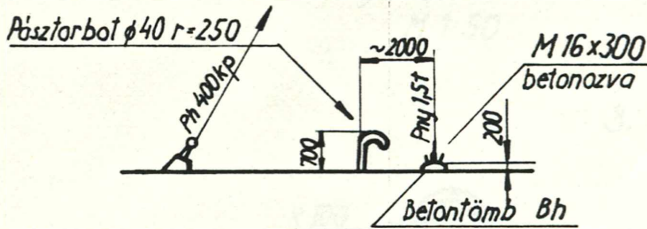
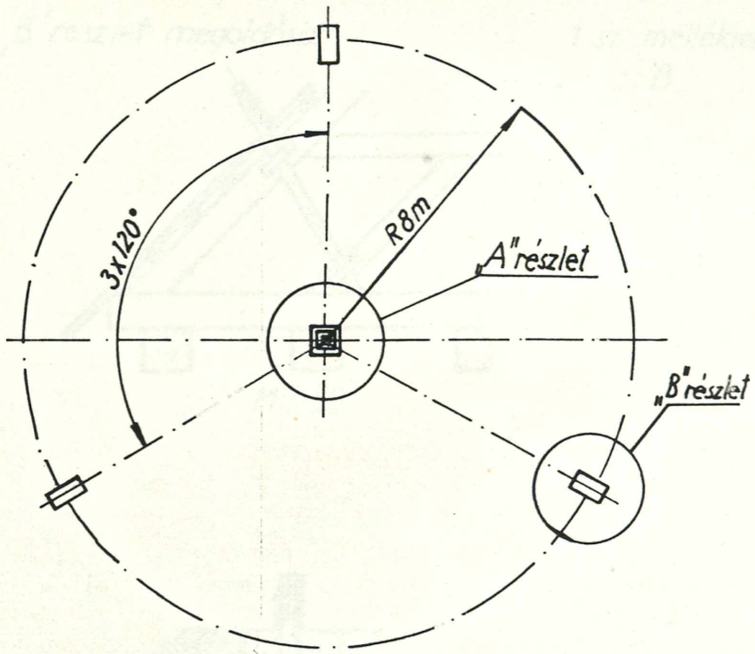
1.sz. melléklet
A/1



"A" részlet



M 1:20

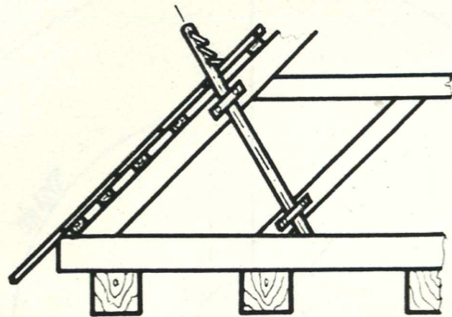


M 1:20

"B" részlet megoldásai

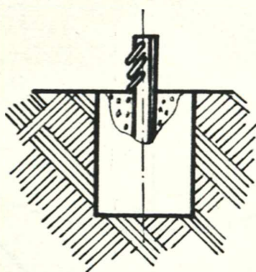
1 sz. melléklet

1 B



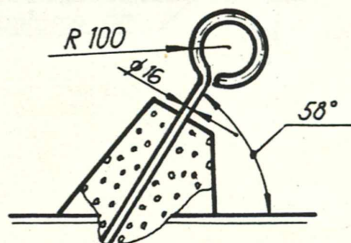
M 1:50

2



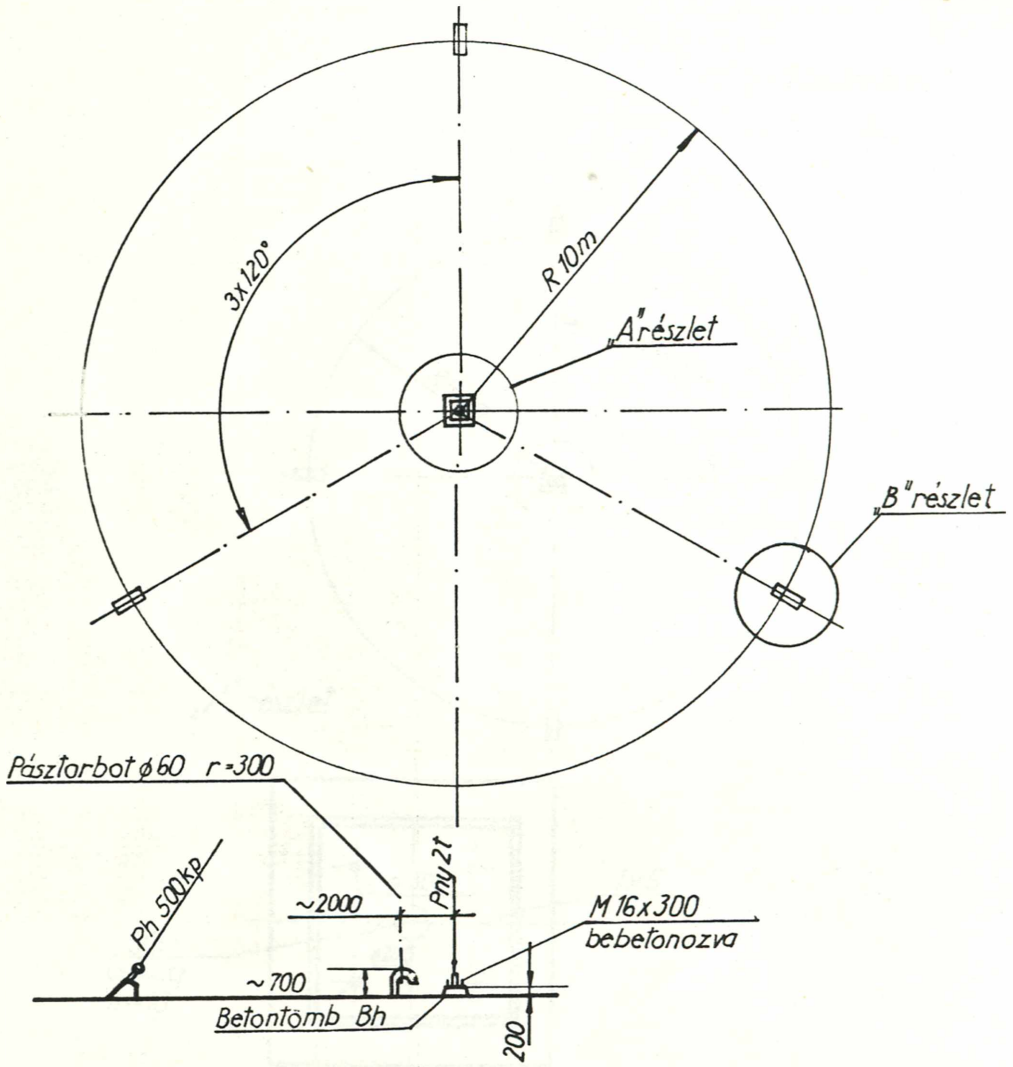
M 1:50

3



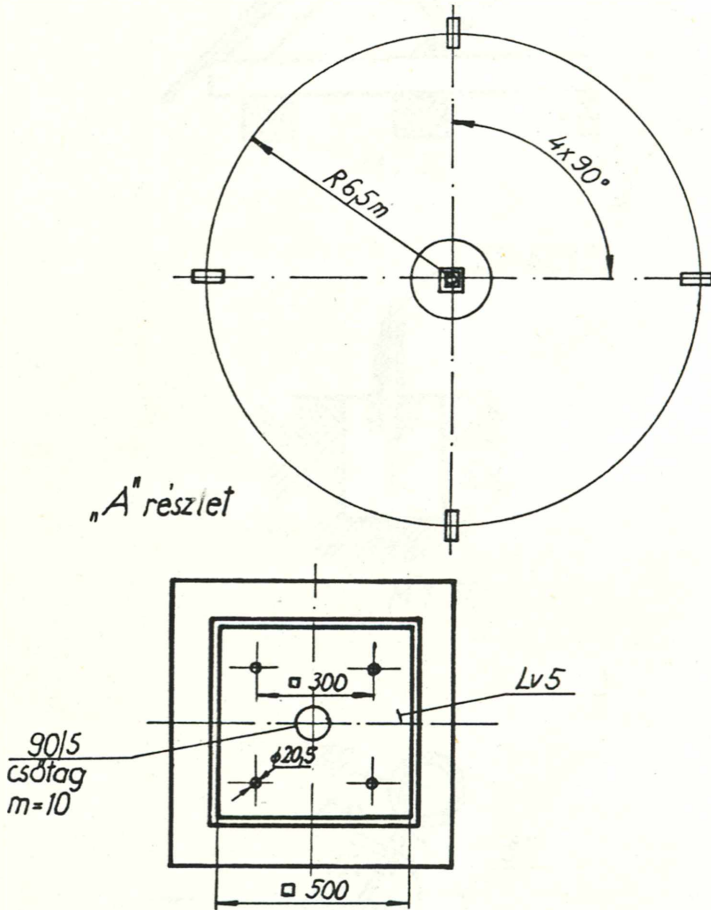
A födém szerkezetébe
beépíteni az előírt húzó
igénybevételt tekintetbevéve!

M 1:20



M 1:20

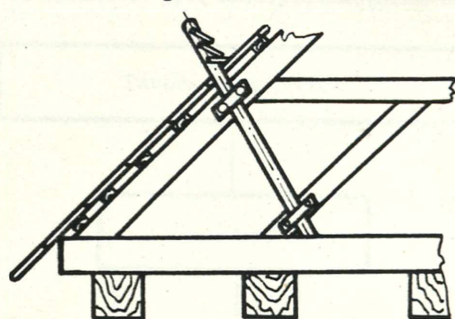
2.sz. melléklet
A/2



M 1:20

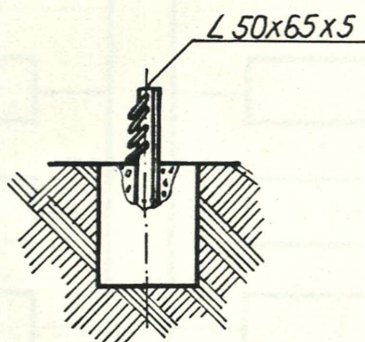
"B" részlet megoldásai

2.sz. melléklet
B



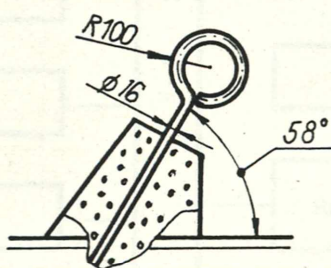
M 1:50

2



M 1:50

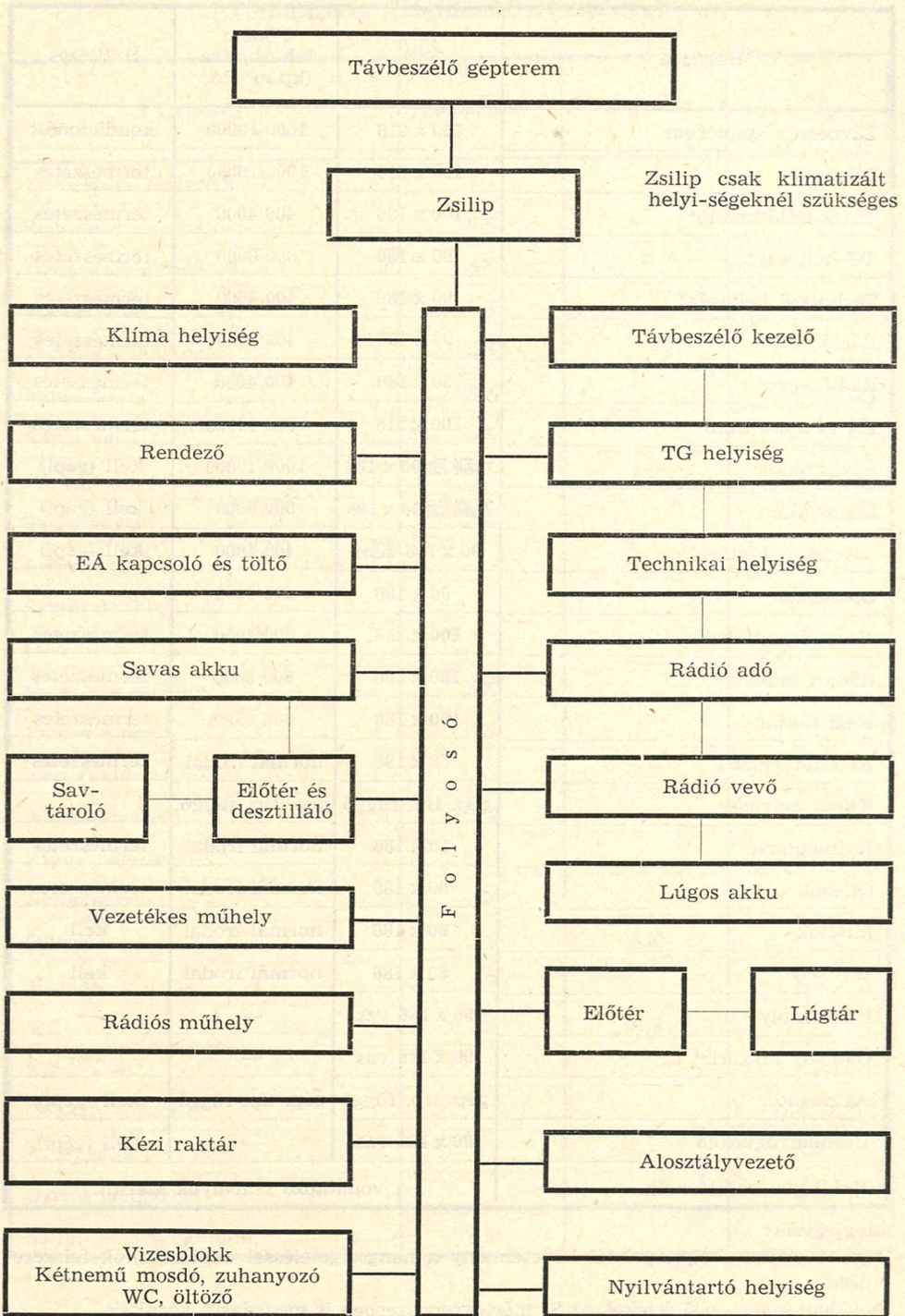
3



A födém szerkezetébe
beépíteni az előírt húzó
igénybevételt tekintetbevéve!

M 1:20

A hírkörlet elvi elhelyezése (MRFK)



Ajtó belső tokméretei, földem teherbírása klíma és szellőzési igények

Helyiség	Ajtó (cm x cm)	Földem teherbírása (kp/m ² /PA)	Szellőzés
Távbeszélő gépterem	150 x 216	1000/10000	kondicionált
Rendező	100 x 216	1000/10000	természetes
Távbeszélő kezelő*	100 x 186	400/4000	természetes
TG helyiség*	90 x 186	600/6000	természetes
Technikai helyiség*	90 x 186	400/4000	természetes
Rádió adó*	90 x 186	400/4000	természetes
Rádió vevő*	90 x 186	400/4000	természetes
EÁ és akku töltő	100 x 216	1000/10000	természetes
Savas akku	saválló fém 90 x 186	1000/10000	kell (gépi)
Lúgos akku	lúgálló fém 90 x 186	600/6000	kell (gépi)
Savtároló, lúgtároló	90 x 186 fém	400/4000	kell (gépi)
Desztilláló	90 x 186	400/4000	—
Vezetékes műhely	100 x 186	600/6000	természetes
Rádiós műhely	100 x 186	600/6000	természetes
Kézi raktár	100 x 186	600/6000	természetes
Alosztályvezető	80 x 186	normál irodai	természetes
Klíma helyiség	gép. típ. függő	gép. típ. függő	—
Nyilvántartó	80 x 186	normál irodai	természetes
Öltözők	80 x 186	normál irodai	természetes
Mosdók	80 x 186	normál irodai	kell
WC	80 x 186	normál irodai	kell
Kábelistoly	90 x 186 vas	—	—
Óvóhely hírkörlet	90 x 186 vas	—	kell
Aggregátor	gép. típ. függő	gép. típ. függő	kell (gépi)
Üzemanyagtároló	90 x 186 vas	—	kell (gépi)
Mobil gk. szerelő műh.	A vonatkozó szabályok szerint.		

Megjegyzés:

*-jellel ellátott helyiségeknél követelmény a hangszigeteléssel ellátott ajtók felszerelése.

A földem teherbírásai értékek az SI mértékrendszerben is megadásra kerültek.

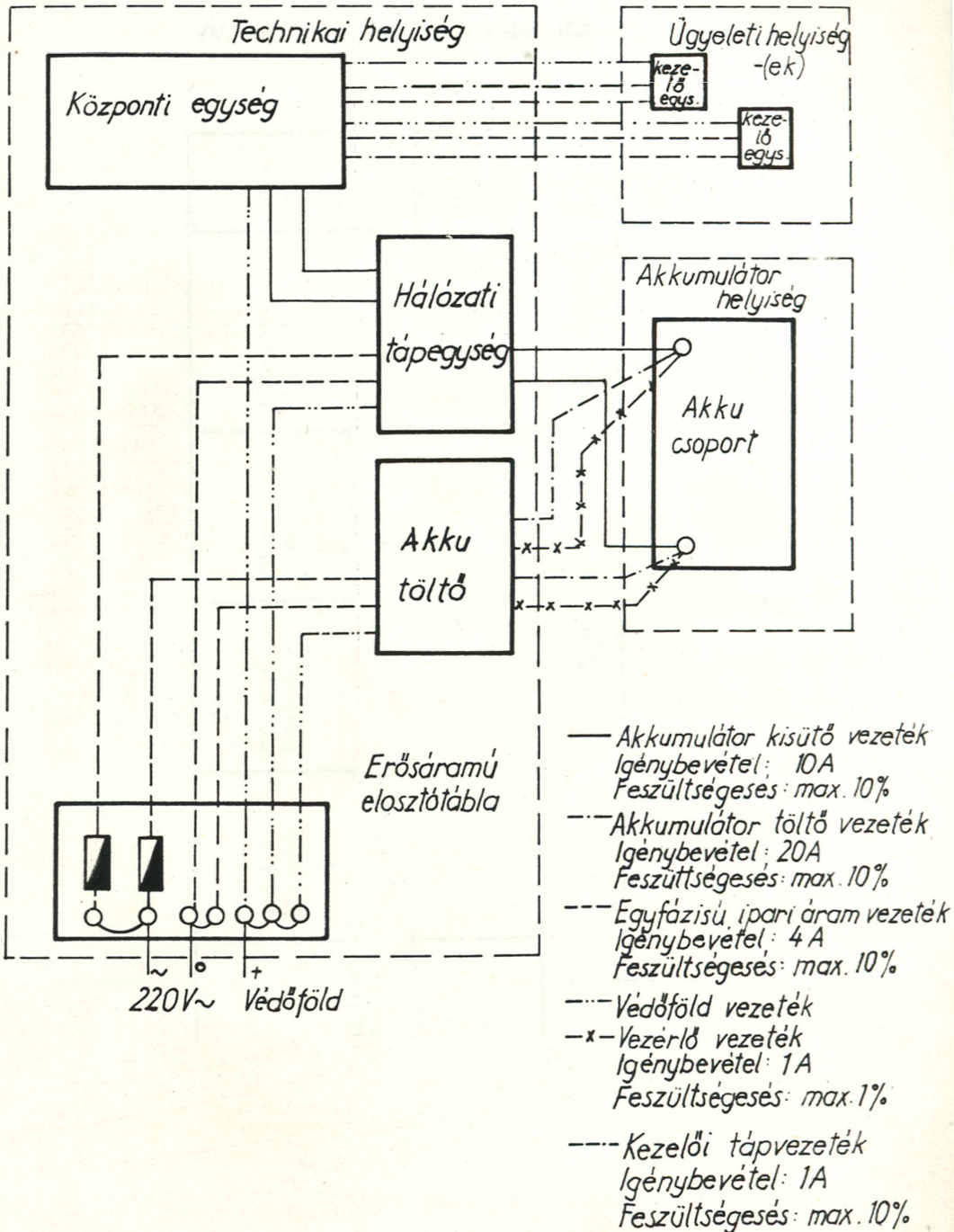
Természetes világítási követelmények

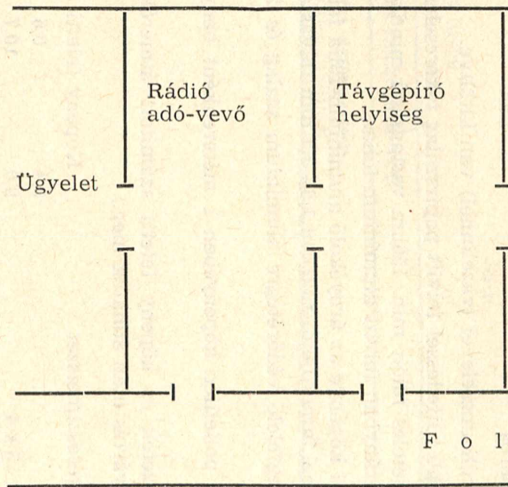
Helyiség	szükséges	kívánatos	nem szükséges
Távbeszélő gépterem			XX
Rendező	XX		
Távbeszélő kezelő	XX		
TG helyiség	XX		
Technikai helyiség	XX		
Rádió adó	XX		
Rádió vevő	XX		
EÁ és akku töltő		XX	
Savas akku			XX
Lúgos akku			XX
Savtároló, lúgtároló			XX
Desztilláló			XX
Vezetékes műhely	XX		
Rádiós műhely	XX		
Kézi raktár		XX	
Alosztályvezető	XX		
Klíma helyiség			XX
Nyilvántartó	XX		
Öltözők		XX	
Mosdók			XX
WC		XX	
Kábelistoly			XX
Óvóhely hírkörlet			XX
Aggregátor			XX
Üzemanyagtároló			XX
Mobil gk. szerelő műh.	XX		

Energia elosztási táblázat

Távbeszélő központ ARF, ARM	220 V	20 kW
TG központ + munkahelyek	220 V	4,5 kW
Rádió adó- és vevő berendezések	380 V 220 V 42 V	4,5 kW
Főnök-titkári készülékek + EDK	48 V	4 kW

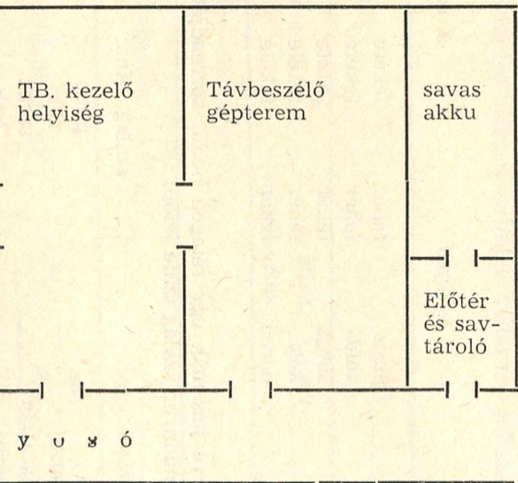
Az EDK áramellátásának elvi vázlatja





A hírkörlet helyiségeinek elvi kapcsolódása

(VJRK ; JRK ; VRK és kerületi RK)



Vazelin töltésű kábelek szerkezeti felépítése

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

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

Sodrás mód: Csillagnégyes, a négyesek nincsenek lekötve.

Kábelsodrat szerkezete: Öt csillagnégyes egy alappásmát, öt alappászma egy pásmát alkot.

Jelölések:

Négyesek jelölése:

négyes számú alappásmába	1. érpár		2. érpár	
	a	b	c	d
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

Pásmák jelölése:

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

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

Töltés: a kábelek petróleumzselével (vazelinnel) van kitöltve.

Övszigetelés: többrétegű túlfedéssel felvitt papírszalag tekercselés.

Árnyékolás: az övszigetelés fölött min. 150 μ m vastagságú mindkét oldalán polietilén-nel bevont, hosszirányban felvitt alumínium fólia.

Behúzó kábel: a kábel köpenye az árnyékoló alumínium-fólia felett levő koromtartalmú polietilén, kábel átmérőjétől függően 1,8—3,2 mm falvastagsággal.

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

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

Kábelkeresztmetszetek és köpeny feletti számított átmérők (a pontos méretek csak a kísérleti gyártás után adhatók meg.)

Kábel keresztmetszet	Köpeny feletti átm./mm		
	0,4	0,6	0,8
5 x 4	9,0	10,7	12,6
10 x 4	10,5	13,0	15,6
15 x 4	11,7	14,8	18,0
25 x 4	13,9	17,9	22,3
50 x 4	18,8	25,7	32,5
75 x 4	21,9	30,1	38,6
100 x 4	24,9	34,0	44,0

Vazelin töltésű kábelek villamos jellemzői

		1	2	3	4
Jellemzők			0,4	0,6	0,8
			mm		
1	Hurokellenállás Ohm/km	átlag	290	125	70
		egyedi érték	300	130	73,2
2	Szigetelési ellenállás MΩm/km		5000		
3	Üzemi kapacitás nF/km		46	46	46
			99 ⁰ / ₀	50 ⁰ / ₀	50 ⁰ / ₀
4	Kapacitív csatolás pF	k_1	400	800	800
			98 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀
		k_{9-12}	100	300	300
			95 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀
$L = 300$ m-re	$e_{1,2}$	800/100 ⁰ / ₀			
5	Villamos szilárdság Veff		2000		
6	Tervezési egyenérték csillapítás mNp/km		230	150	115

Hagyományos fémköpenyű, 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 MOhm/km	5000		
3	Üzemi kapacitás nF/km	átlag 38	átlag 38-42	átlag 38-42
	Kapacitív csatolás pF	k_1	800	
4		k_{9-12}	legfeljebb	800
	L = 300 m-re	$e_{1,2}$	800	
5	Tervezési egyenérték csillapítás mNp/km	140 1,22 dB/km	62 0,54 dB/km	37,95 0,32 dB/km
6	Hullámcsillapítás (800 Hz-en)	160	105	75

Falikábel típusok

a) Hagyományos falikábelek:

vezetőér: lágy vörösréz;

átmérő: 0,5—0,6 mm;

érszigetelés: egy réteg nátronlúgos eljárással gyártott 0,05 mm vastag papír és egy réteg pamut;

kábeleket körülfogó védőréteg: két réteg papírszalagozás, utána ólom-antimon, vagy ólom-ón ötvözet, a kábelek köré préselt 1—1,2 mm vastag körgyűrű keresztmetszetű cső;

kábel keresztmetszete:

5 x 2, 10 x 2, 15 x 2, 20 x 2, régebbi típus;

3 x 4, 7 x 4, 10 x 4, 5 x 4 újabb típus.

b) Korszerű falikábelek:

vezetőér: vörösréz;

érmérő: 0,5—0,6 mm;

érszigetelés: PVC, vagy polietilén;

kábelt körülfogó köpeny: PVC szalag, vagy polietilén szalag, melyre alumínium fóliát tekernek, majd a köpeny amely extrudált PVC.

kábel keresztmetszet:

1 x 4, 3 x 4, 4 x 4, 5 x 4, 7 x 4, 10 x 4.

Hagyományos alközponti kábel típusok:

vezetőér: ónozott rézhuzal;

érmérő: 0,6 mm;

érszigetelés: kb. 0,5 mm vastag papírszalag;

védőköpeny: 0,9—1,25 mm ólomköpeny;

kábel keresztmetszet:

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 falidoboz típusok

a) falidoboz:

legkisebb: 100 x 100 x 63 mm

legnagyobb: 350 x 350 x 80 mm

b) védőcsövek:

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

Fali dobozokban a kábelek kifejtéséhez:

a) 20 vonalas a—b ágas leválasztósávok,

b) fa elosztó tábla: négyszögletes falemez, melyet a négy sarka alá helyezett fa emelőlötuskó közbeiktatásával, facsavarokkal a falbasüllyesztett fali dobozok aljára szerelünk és arra erősítjük fel a fiber szorítószávokat.

Műanyagcsatorna:

a) KPMSz szabványokban előírtaknak megfelelő kivitelben.

Földalatti kábelek építéséhez:

1. Védőcsövek:

a) régi típusú betoncső, nagy cementtartalmú,
belső Ø 120 mm,
hossza 1000 mm;

b) azbesztcementcső: nagy szilárdságú és könnyű,
Ø 50, 100, 125, mm,
hossza 3—4 m;

c) kőagyagcső: talajvíz ellen igen jól véd,
Ø 125 mm,
hossza: 1000 mm;

d) acélcső: igen jó védelem,
Ø 88,25; 113,5; 164 mm;

e) műanyagcső: PVC azaz polietiléncső, újabban PVC, kemény PVC,
Ø 60, 85, 100 mm,
hossza 4—6 m,
anyagsűrűsége 1,4—1,6 p/m³,
szakítószilárdsága +20 —20° között 4 kp/mm²
rugalmassági tényezője 300 kp/cm²,
fajlagos ellenállása 200 °C-on 10¹³ Ohm/cm.

2. Tömbcsatorna nyílásszáma: 3, 7, 13, 18, 23, 26, 31, 42, 48,

Ø régi: 80, új: 100 mm.

Betonszekrények

Betonszekrények:

- a) Kis sekélyszekrény 0,5 m mélyen fekszik, egynyílású csatornához használják.
- b) Kis mélyszekrény 0,5—2 m mélyen fekszik, egynyílású csatornához használják, kábelek behúzására.
- c) Kis kettőszekrény 0,5—1 m mélyen fekszik 1—2 nyílású csatornához használják közepes \varnothing kábelek behúzására.
- d) Nagy sekélyszekrény 0,5 m mélyen fekszik 1—2 nyílású csatornához használják, kis \varnothing kábelek elágazó kötéseire.
- e) Nagy mélyszekrény 0,5—1 m mélyen fekszik 1—2 nyílású csatornához használják.
- f) Nagy kettőszekrény 0,5—1,5 m mélyen fekszik 2—6 nyílású csatornához használják.

Falvastagsága: 10 vagy 15 cm.

- g) Szekrényfedél, típusa kicsi, vagy nagy, vázszerkezetének méretszabványa P. 141.31. Nagy terhelésnél külön kell méretezni a szekrény falait és a P 141.11 szabvány szerint nagy teherbírású szekrényfedéllel ellátni (főleg ezt alkalmazzuk).

Faszekrények:

Anyaga: tölgyfa.

Méretei:

nagy: 625 x 525 x 200 mm

közepes: 620 x 440 x 200 mm

kis: 380 x 376 x 190 mm

Vasszekrény:

Mérete: 1814 x 1940 x 363 (szabvány).

Esetlegesen az igénynek megfelelő méretek is legyárthatók.

**Földalatti kábelhálózat építésére és fenntartására vonatkozó
fontosabb szabványok**

Szabvány száma	T á r g y a
MSZ	
4494	Kábelcsatorna egység betonból, 7,18 nyílású 100 mm nyílás átmérővel.
151	Erősáramú szabadvezetékek.
13200	Távközlési vonalak védelme, erősáramú távolhatás ellen.
13207	Erősáramú 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	
101.1—63	Földalatti hírközlő hálózat VII. és XVIII. nyílású tömbcsatorna fektetése.
101.2—60	Kábelhúzás munkafolyamata kézi erővel és csörlővel.
101.4—63	Páncélos kábelek fektetésének munkafolyamata.
101.10—67	Végelzárószerelés munkafolyamatának általános előírásai.
101.12—67	Távbeszélő kábelek nedvesség elleni szigeteléssel ellátott épületekbe való bevezetése.
101.14—60	Behúzó kábelek szerelése.
101.15—60	Helyi páncélos kábel szerelése.
101.17—69	Kábelakna építés munkafolyamata.
101.5—58	Adatszolgáltatás helyi földalatti kábelhálózatok tervezéséhez.
109.6—74	Távközlési hálózatok rajzjelei.
141—1—69	Köralakú aknabehúzó.
141—5—68	Kötésjelző helyi páncélos kábelekhez.
141—8—60	Távbeszélő kábelelosztó betonszekrények és építésük munkafolyamata.
141—10—65	Aknabehúzó, védőkorlát.
141—11—69	Nagy teherbírású betonszekrényfedél.
141—12—69	52 x 2 eres kábelvégelzáró vasszekrény.
141—15—72	Létrák betonaknákhöz.
143—268	Ólomhüvelyek egyenes kábelkötésekhez.
143—3—68	Ólomhüvelyek átmeneti kábelkötésekhez.
143—769	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 földfeletti hálózatépítés munkafolyamatait tartalmazó fontosabb szabványok

Szabvány száma	T á r g y a
MKMSZ	
074.2—65	Távközlő vezetékek védelme légköri eredetű túlfeszültségek és kisfeszültségek erősáramú vezetékek hatása ellen.
074.6—70	Nyomvonalas földfeletti távközlési berendezések, valamint erősáramú vezeték és villámhárító berendezések megközelítése és keresztezése.
074.8—70	Szabadonszerelt távközlési berendezések megközelítése és keresztezése erősáramú és villámhárító berendezéssel.
MPSZ	
101.11—66	Kábelvégelező dobozok szerelésének munkafolyamata.
101.21—61	Kiscsőtartók szerelése.
101.22—61	Fedéltartók merevítése.
101.26—68	Építési út, simított légkábel szerelés, ólom és műanyag burkolatok, kábeleknél.
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 szereléséhez használatos anyagok.
142.1—68	Facsatorna szerelés.
142—2—61	Falikábel ép. anyagok facsatornatoldal, falikábelek, doboz elhelyezése.
301.1—53	Távbeszélő alközponti berendezések belső vezeték hálózatának létesítése.
301.2—69	Távbeszélő alközponti hálózatoknál alkalmazott faelosztó dobozok és táblák szerelése.
301.4—70	Távbeszélő készülékek szerelése.

Hibajegyzék

az 1980-ban 1/1980. számú (10—24/1/1980.) miniszterhelyettesi parancsal kiadott „A rendőr-főkapitányságok és rendőrkapitányságok hírközlési hálózatának tervezési, valamint a hírkörletek és a híradás céljait szolgáló egyéb helyiségek egységes építészeti kialakításának Szabályzata” tárgyú anyaghoz

- 4. oldal Czeti helyesen: Czetli;
- 8. oldal 12. pont kg helyett kp;
- 10. oldal 22. pont 3. bek. 60 m² és 3,6 m közé vessző kell;
- 12. oldal 28. pont utolsó sor 20°C elé kettőspont;
- 13. oldal 29. pont 2. bek. utolsó sor szabályok helyesen szabványok;
- 25. oldal 53. pont között helyett közötti;
- 27. oldal 2. mondat Ezen után az „a” betű törlendő;
- 27. oldal 12. sor 45 kW helyett 4,5 kW;
- 27. oldal 65. pont 3. sor 2 x 1,5 m²;
- 28. oldal megjegyzés 3. sor Rendőr-főkapitányság központjában helyett Rendőr-főkapitányság központjáról;
- 34. oldal 2. sor kifejezhető helyett kifejthető;
- 34. oldal 75. pont 2. bekezdés 350 x 350 mm²;
- 35. oldal 2. sor ellátás helyett ellátását;
- 35. oldal 75. pont utolsó bekezdése elé nem kell gondolatjel;
- 35. oldal 75. pont 9. bekezdés 350 x 350 mm²-es;
- 36. oldal 76. pont utolsó bekezdés 15. számú mellékletek helyett 15. sz. melléklet;
- 38. oldal II. rész helyes címe rendőrkapitánysági;
- 43. oldal 3. sz. melléklet
A Kezelő és a Technikai helyiség felcserélendő;
A lúgos akku nincs összeköttetésben a rádió vevő helyiséggel,
az előtérből nyílik;
- 48. oldal 9. sz. melléklet
Töltés: a kábelek helyett kábel.