

NÕRKVOOLUPAIGALDIS

EHITUSKIRJELDUS

1. ÜLDOSA.

Käesolev projektiosaga on lahendatud renoveeritava korterelamu (aadressiga Endla tn.6, Tallinn) fonosüsteem, arvuti-side- ja TV magistraalvõrk.

Normdokumentide loetelu: Standardid EVS 811:2012 „Hoone ehitusprojekt“; EVS 865-2:2014 „Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2. Põhiprojekti seletuskiri“; Ehitusseadus; Tuleohutuse seadus, Elektrihoutuseseadus, Elektroonilise side seadus.

Projekteerimistöös lähtuti valdkondi reguleerivatest normidest ja standarditest, tellijapoolsetest soovidest ja heast projekteerimistavast. Võimalike ebatäpsuste või vasturääkivuste korral projektis tuleb pöörduda projekteerija poole, kes annab täpsustavad selgitused.

Põhiprojekt määratleb ainult tehnilised lahendused ehituspakkumiste korraldamiseks.

Nõrkvoolusüsteemide ehitusel tuleb jälgida „Hoone tehnosüsteemide RYL 2002“ üldisi kvaliteedinõudeid. Paigaldatavad nõrkvooluseadmed peavad vastama antud valdkonnas kehtivate EL direktiivide alusel kehtestatud tootestandardite nõuetele ning omama CE vastavusmärke, lähtudes „Toote nõuetele vastavuse tõendamise seaduse“ nõuetest.

Kõik asendatavad seadmed peavad olema vähemalt samasuguste parameetritega ja kvaliteediga nagu on projektis. Asendatavad seadmed tuleb kooskõlastada projekteerijaga.

Kõikide seadmete töötemperatuuri vahemik, niiskuskindlus ja kondensaatvee kaitse peab olema valitud vastavalt antud ruumi keskkonna tingimustele.

2. FONOLUKUSÜSTEEM.

Tõkestamiseks korterelamutesse sissepääsu võõrastele inimestele paigaldatakse trepikodade välisustele fonolukusüsteem. Kasutatakse tavalist süsteemi. Külaline, valides ukse juures olevalt paneelilt vastava korteri numbri, saab ukse tagant vajalikku korterisse helistada ning vastaja saab korterist väljumata näha kes on ukse taga, rääkida ja ust avada. Elanikud avavad sisenemisel ust võtmega või koodiga, selleks on paneelil sõrmistik. Väljumiseks on uks avatav lingile vajutades.

Lisaks fonoluku funktsioonile on korterisisestel fonoluku telefonidel ka uksekella funktsioon. Selleks peavad korterisisestel telefonid omama lissisendit uksekella nupu jaoks ja omama fonolukust erineva kutsetooniga uksekella funktsiooni.

Uste elektrilise solenoidliku, ukseulguri ja kaablikaitsse hankimine ja paigaldamine toimub koos ukse valmistajaga ukse valmistamise käigus, kuna valmis ustele on neid komponente (välja arvatud sulgur) peaaegu võimatu korrektselt paigaldada. On arvestatud, et need komponendid hangib ja paigaldab uste valmistaja koos uksega.

3. ARVUTI- JA SIDEVÕRK

Hoone arvuti- ja sidevõrgu projekteerimisel on lähtutud järgmistest norm-dokumentidest:

- EN 50173 (avatud kaabeldus);
- EN 50174 (kaabelduse installatsioon ja testimine);
- EN 50288 (komponentide valik);
- EN 50310 (Andmetöötluspaikade potentsiaaliühtlustus);

Telekommunikatsiooni välisühendus tuleb kortermaja keldrikorruse eesruumi 12 PJK kilbi kõrvale BD jaotlasse, kuhu on jäetud reservruum välisühenduse tarbeks.

Vastutav spetsialist: Jan Suuvere

Jaotlasse paigaldatakse 24xSC SM ja 24xRJ45 Cat. 6 paneelid korteritesse suunduvate kaablite otsastamiseks. Samuti on jaotlasse ette nähtud toitepesade paneel.

Iga korteri nõrkvooluboksi tuuakse jaotlast BD kaks kaabliühendust (kaabliga U/UTP 4x2x0.5 Cat. 6 ja optikakaabel 2SM). Korteriboksi 4x2x0,5 Cat6 U/UTP kaabel lõpetatakse pistikuga ja optikakaabli 2SM otsastatakse ära 1 kiud optikapesaga.

Korteritesse paigaldatakse korteri nõrkvooluboksid, mis täidavad järgmisi funktsioone:

- on korterisiseste pesade kaablite koondumiskohaks;
- siia saab paigaldada korterisiseseid nõrkvoolupaigaldise aktiivseadmeid;
- siia saab tekitada sõlmpunkti koos vastavate jagamisseadmetega juhul, kui korteri valmimise käigus korteriomanik soovib tubadesse rohkem pesi kui käesoleva projektiga on ette nähtud.

Jaotlasse on jäetakse ruum andmesidevõrgu aktiivseadmete jaoks.

Kogu maja varustatakse RJ45 Cat 6 klass E liitmikega pistikupesadega. Telefoni- ja andmesidevõrkude horisontaalkaablid peavad olema vähemalt klass E nõuetele vastavad U/UTP kaablid.

Käesolev projekt hõlmab ainult arvuti- ja sidevõrgu passiivosa ehk kaablivõrku koos otsastusseadmetega ning ei hõlma arvutivõrgu aktiivseadmeid.

Kõik vajalikud kaabliteed on toodud elektripaigaldise projektis.

Süsteemi testimisel tuleb lähtuda lisaks seletuskirjas toodud normdokumentidest ka Eesti Standardist EVS-EN 50346 „Infotehnoloogia. Paigaldatud juhustiku testimine”.

Paigaldatud kaablivõrgu komponendid varustatakse tähistusega. Komponentidele kantud tähistused peavad olema vee- ja kulumiskindlad. Tähistused peavad olema loetavad ja kehtib lisaks korrektse väljanägemise nõue.

4. TV VÕRK

Süsteem on projekteeritud kaabel TV signaali jagamiseks.

BD jaotlasse on planeeritud paigaldada F liitmikega paneelid, kust lähevad korteritesse TV kaablid. Võrk peab olema TV võrgule ebatavalise ülesehitusega selleks, et kaabel TV operaatorid saaksid edastada programmi ainult neile korteritele, kellega neil on sõlmitud leping.

Korterite jaotusboksidesse tulevad TV magistraalkaablid tuleb lõpetada TV pistikuga.

Kasutada tuleb kõrgekvaliteedilist TV kaablit sumbumisega ülekantava diapasooni ülaosas vähem kui 20 dB/100 m, kuna vahemaad on suhteliselt suured.

5. PÕHILISED NÕUDED MONTAAZITÖÖDELE.

Kogu kaablimontaaž tehakse pinnapealselt karbikutes või torudes. Tehnilistes ruumides võib paigaldada kaablid pinnapealselt. Põrandas paigaldatakse kaablid siledapinnalistes plasttorudes. Vertikaalselt kulgevad kaablid šahtides, kinnitatuna seinale. Soklikorrusel paigaldatakse kaablid kaablirennis.

Pesade ja seadmete täpsed asukohad tuleb kooskõlastada tellijaga enne tööde alustamist.

Seadmete ~220V toitekaablid on lahendatud tugevvoolu projektis.

Kõik kaablid, ühenduspesad ja otsastamisseadmed varustatakse tähistusega. Tähistus peab olema vee- ja kulumiskindel ning loetav.

Seadmete paigaldamisel lähtuda vastavatele seadmetele ettenähtud üldistest montaažinõuetest ja tehasepoolsetest erinõuetest. Pesade paigaldamisel orienteerutakse elektri tugevvoolu pesade paiknemiskohtadest. Ühenduspesad valitakse elektritoitepesadega samast tootesarjast.

Vastutav spetsialist: Jan Suuvere

Kõik tugevvooluühendused teeb elektritööde pädevustunnistust omav isik. Elektri tugevvoolu kaabeldus on arvestatud elektri projektis.

Kõik avad tuletõkketarindites täidetakse tulekindla avatäidisega.

Süsteemi paigaldaja koostab enda poolt paigaldatud süsteemide eestikeelsed kasutusjuhendid, hooldusjuhendid ja teostusjoonised. Projektiga ettenähtud tööde mahtu kuulub tellija poolt valitud inimestegrupi ühekordne süsteemide kasutamise koolitus.

Vastutav spetsialist: Jan Suuvere