

VALTU PROJEKTEERIMISBÜROO



Kalbu rahvamaja rekonstrueerimine

ERITÖÖDE  
JONISED

VALTU

1992

TÖÖ NR. 92-7



VALTU PROJEKTEERIMISBÜROO

RAPLA MAAKOND KAEREPERE 203500  
TEL. 62 738

TELLIJA Kehtna Vallevahtsus

TÖÖ NR. 92-7

KEHTNA VALLA KALBU RAHVAMAJA  
REKONSTRUEERIMINE

ERITÖÖDE JOONISED

Proj.büroo juhataja

T.Kurisoo

1992.a.

## K Ö I T E S I S U K O R D

### I SELETUSKIRI

1. Elektrotehnika osa
2. Sanitaartehnika osa
3. Ventilatsioon

### II JOONISED

- E-1 Elektriõsa jooniste loetelu
- EL-1 Elektrivalgustus I korruse plaan
- EL-2 Elektrivalgustus II korruse plaan
- EL-3 Elektrivalgustus jaotusvõrgu arvutusskeem
- EL-4 Elektrijõuseade I ja II korruse plaan
- EL-5 Elektrijõuseade tuletõrjepumpade juhtimiskilp "3J"
- ES-1 Tuletõrjesignalisatsioon. I korruse plaan
- ES-2 Tuletõrjesignalisatsioon. II korruse plaan
- ELV-1 Piksekaitse ja maandusseade
- EL.S-1+ EL.S-5 Elektriõsa seadmete ja materjalide spetsifikatsioon
- VK-1 VK plaan I korrusel
- VK-2 VK plaan II korrusel
- VK-3 Külma- ja soojavee torustike skeem
- VK-4 Tuletõrjevee torustiku skeem
- VK-5 Kanalisatsiooni lõiked
- VK.SS-1+VK.SS-5 VK seadmete ja materjalide spetsifikat.
- VKV-1 Vee- ja kanalisatsioonitorustike asendiplaan
- VKV-2 Lõige I-I
- TL-02-82 Kogumiskaev
- VKV.SS-1+ VKV.SS-2 VKV seadmete ja materj. spetsifikat.
- KV-1 Ventilatsioon. Üldandmed
- KV-2 Ventilatsioon. I korruse ja katusekorruse plaanid
- KV-3 Ventilatsioon. Vent.kamber.Plaan ja lõiged I-I  
Süsteemide V-1;V-2;LV-1 ja LV-2 skeemid
- KV-4+KV-5 Ventilatsioon. Materjalide spetsifikatsioon

## Elektrotehnika osa.

Projekti käesoleva osaga on lahendatud rahvamaja elektrivalgustuse- ja jõuseade, tuletõrjesignalisatsioon ning piksekaitse.

Elektrivarustus lahendatakse eraldi projektiga, vastavalt Rapla Võrgurajooni tehnilistele tingimustele Nr. 543/88-92.

Elektrivalgustusseade on tehtud kooskõlas projekti sisekujundusliku osaga. Kasutatud on "Estoplast"-i hõõglampidega valgusteid. Installatsioon on pinnapealse kaabliga ABIII'. Saalist evakuatsiooniks on eraldi grupist toidetavad valgustid "E".

Elektrijõuseadme moodustavad ventsüsteemid, veeboiler, kinoseade, tuletõrjepumbad ja kaks statsionaarset elektripliiti.

Tuletõrjepumpade käivitamine on hüdrandikappidest, seiskamine kilbilt #3J". Elektripliidid ühendatakse pistikseadmega A-700. Toiteks kasutatakse otse kilpi ühendamisega kaablite 5 soont (töönull + maandusnull). Installatsioon tehakse kaabliga ABIII' ja AIIBIII'.

Jaotuskilpidena on kasutatud E- tüüpi kilpe.

Objektil on neli energia arvestussüsteemi:

- 1) korter
- 2) talunike kontor
- 3) puhvet koos köögiga
- 4) rahvamaja koos raamatukoguga.

Sisestuskilp "SK" maandatakse maandustakistusega  $10 \Omega$ . Täiendava maandina kasutatakse veetoru. Sisemine veetorus-tik hoonesse sisenemisel ühendatakse sisestuskilbi nulllatiga. Veemootja sillata.

### Tehnilisi näitarve:

Installeeritud võimsus -62,2 kW  
Vajalik võimsus -30 kW.

Tuletõrjesignalisatsioon on projekteeritud temperatuurianduritega. Kiired tehakse juhtmetega TPII- 1x2x0,5 pinna peal. Kontsentraator "RUBIN-3" paigaldatakse korterisse. Tulekahju valgus- ja helisignaal on toodud välisukse juurde välisseinale.

Kontsentraatori põhitoided on valgustusvõrgust, avariitoided akupatareilt.

Vastavalt instruktsioonile P<sup>B</sup> 34.21.122-87 kuulub rahvamaja piksekaitse seisukohalt III-dasse kategooriasse. Vastavalt sellele paigaldatakse katusele, eterniidi alla ümarterasest Ø 6 mm võrk (silma moodsuga kuni 144m<sup>2</sup>). Allaviigud maanduselektroodidele tehakse latt-terasega 25x4 mm. (Allaviigu vahekaugus alla 25 m). Meandusseadme impulsstakistus ei tohi ületada 20Ω. Tornile paigaldatakse piksevarras.

Graafiline osa on joonistel EL-1+5, ES-1,2 ja ELV-1.

Joonistel on toodud montaažiks vajalikud andmed.

Sanitaartehnika osa,  
V Ä L I S V Õ R G U D  
Veevarustus.

Rekonstrueeritava rahvamaja veevarustus on lahendatud rajatava puurkaevu baasil. Ühendustorustik monteeritakse malmist veetorudest  $\emptyset$  65 mm. Rahvamaja veekulu on 0,97 l/sek., 1,08 m<sup>3</sup>/h, 5,3 m<sup>3</sup>/d, sellest kastmisvesi 1,08m<sup>3</sup>/h, 2,2 m<sup>3</sup>/d. Rahvamaja välise tulekustutusvee vajadus on normide SNiP 2.04.02-84 kohaselt 20 l/sek.

Vesi saadakse lähedalasuvast ojast veehaardekaevu kaudu.

Majandusvee kanalisatsioon.

Rahvamaja olmeheitvesi juhitakse kogumiskaevu mahuga 25 m<sup>3</sup>. Heitvee vooluhulk on 2,69 l/sek, 0,45 m<sup>3</sup>/h, 3,1m<sup>3</sup>/d. Projekteeritud torustik monteeritakse polüvinüülkloriidist kanalisatsioonitorudest tüüp "C".  $\emptyset$ 160x4,7 mm. Vaatluskaevud rajatakse tüüpsetest r/b elementidest.

Tuletõrjveevarustus.

Rahvamaja hoone sisemiseks tulekustutuseks, vooluhulk 2 juga a 2,5 l/sek, rajatakse pumbakaev  $\emptyset$  1500 mm mont. r/b elementidest. Kaevu paigaldatakse kaks pumpa IHOM 25-20 (Q=25m<sup>3</sup>/h, H=20m v.s., N=4kW), üks pumpadest on reservis.

Vesi saadakse ojast.

Torustik pumbakaevust hooneni monteeritakse tsingitud terastorudest  $\emptyset$  80 mm. Torustik ojast pumbakaevuni monteeritakse el.keevis terastorudest  $\emptyset$  325x8 ja 219x8 mm.

## S I S E V Õ R G U D

### Külmaveevarustus.

Rekonstrueeritav rahvamaja on ühendatud välisvõrguga ühe hoonesisendi  $\varnothing$  65 mm kaudu. Torustik monteeritakse tsingitud terastorudest  $\varnothing$  15+32 mm. Torustik  $\varnothing$  25mm isoleeritakse higistamisvastase variandi kohaselt.

### Soojaveevarustus.

Soe vesi rahvamaja tarvis saadakse elektriboileri CAOC -400/90-III abil. Hoone soojuskoormus soojaveevarustuseks on 18000 kcal/h. Soojavee torustik monteeritakse tsingitud terastorudest  $\varnothing$  15+32 mm. Torustik  $\varnothing \geq 25$  mm isoleeritakse soojuskadude vähendamiseks.

### Tuletõrjeveevarustus.

Normide SNiP 2.04.01-85 kohaselt on rekonstrueeritava rahvamaja sisemise tulekustutusvee vooluhulk 2 juga a 2,5 l/sek. Hoonesse paigaldatakse kümme tuletõrjekraani  $\varnothing$  50 mm koos 20 m pikkuste presentvoolikutega  $\varnothing$  51 mm. Tuletõrjevee torustik monteeritakse tsingitud terastorudest  $\varnothing$  50+ 80 mm.

### Majandusvee kanalisatsioon.

Olmeheitvesi juhitakse kanalisatsiooni välisvõrku. Torustik monteeritakse polüvinüülkloriidist kanalisatsioonitorudest  $\varnothing$  110x3,2 ja  $\varnothing$  50x3,2 mm ning varustatakse puhastusluukide ja korkidega. Köögi nõudepesuvann ühendatakse torustikuga jõe katkestusega 20mm.

## Ventilatsioon

Kalbu rahvamaja on projekteeritud nii mehaaniline kui ka loomulik väljatõmbe ventilatsioon.

Saalist nähakse ette mehaaniline väljatõmbe süsteemiga V-1. Ventilatsioon töötab perioodiliselt ürituste vahetäegadel.

Ventilatsioonitorud paigaldatakse katusekorrusel olevasse ventkambrisse.

Müra ja vibratsiooni vähendamiseks süsteem varustatakse mürasummutiga, ventilaator paigaldatakse vibroalusele ja ventilaatori ühendused õhutorudega nähakse ette elastsete vahetükkidega.

Puhveti, garderoobi ja kinoprojektsiooni ruumidest toimub väljatõmbe akendesse ja seinas paigaldatavate telgventilatorite abil (süsteemid V-2, V-3, V-4). Ventilaatorid töötavad perioodiliselt vastavalt vajadusele. Õhutoru enne kinoprojektsiooni ruumist väljunist varustatakse tulekaitseklapiga. Kõikidest teistest ruumidest nähakse ette loomulik ventilatsioon õhusahtide ja seinas asuvate välusüüde kaudu.


Ventilatsioonitorud on projekteeritud mustast katuseplekist GOST 19904-74. Venttorud kaetakse krundiga IIФ-021 üks kord ja värvitakse emailiga IIФ-115 kaks korda.

# ELEKTRI-PROJEKTIOOSA JOONISTE LOETELU

LEHT	NIMETUS	MÄRKUS
E-1	JOONISTE LOETELU	
EL-1	ELEKTRIVALGUSTUS. I KORRUSE PLAAN	
EL-2	————— " —————. II KORRUSE PLAAN	
EL-3	————— " —————. JAOTUSVÕRGU ARVUTUSSKEEM.	
EL-4	ELEKTRIJÕUSEADE. I JA II KORRUSE PLAAN.	
EL-5	————— " —————. TULETÖRJEPUMPADE JUHTIMISKILP „3J”	
ES-1	TULETÖRJESIGNALISATSIOON. I KORRUSE PLAAN	
ES-2	————— " —————. II KORRUSE PLAAN.	
ELV-1	PIKSEKAITSE	
EL-5-1÷6	SEADMETE JA MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON.	

JOONISED VASTAVAD KEHTIVATELE NORMIDELE JA EESKIRJADELE NING KINDLUSTAVAD EHTISE EKSPLUATEERIMISEL SELLE PLAHVATUS- JA TULEOHUTUSE.

PROJEKTIPEAINSENER

	VALTU „ PROJEKTBÜROO	KALBU RAHVAMAJA REKONSTRUEERIMINE	- 92.7
INS. ARHIT. T. KURISOO	PROJEKT. L. VAUS <i>Arus</i>	ELEKTRIOOSA JOONISTE LOETELU	E-1
			MAI '92