

rekonstrueerimine

4. SELETUSKIRI

4.1 ÜLDINE

Projektiga käsitletav korterelamu asub Tallinnas Nõmme linnaosas kinnistul. Ehitis on 2 maapealse korrusega ning täiskeldrikorrusega. Ehitis on madala kelpkatusesega ja hoonevälise sadevee äravooluga. Välisseinad on palkseinad. Ehitis on ühe silikaattellistest trepikojaga.

4.1.1 Omaniku järelevalve

Vastavalt Ehitusseaduse §30 lg 1 tuleb hoone valdajal sõlmida ehitustööde teostamise ajaks Omanikujärelevalve leping.

4.1.2 Ehitise eluiga

Ehitise eluiga 50 aastat (klass D)

4.1.4 EHITISREGISTRI ANDMED

Ehitisregistri kood

Kasutamise otstarve

Muu kolme või enama korteriga elamu

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

Ehitise üldised olulised tehnilised andmed

Ehitisealune pindala (m ²)	192
Suletus netopind (m ²)	432,7
Minimaalne korruste arv	2
Maksimaalne korruste arv	2
Kõrgus (m)	-
Pikkus (m)	-
Laius (m)	-
Maht (m ³)	1645
Kõetav pind (m ²)	-

4.1.5 KINNISTU ANDMED

Lähiaadress	
Tunnus	
Pindala, m ²	1847
Sihtotstarve	elamumaa 100%

4.2 EHITUSTÖÖD

Käesoleva arhitektuurse projekti alusel tehakse järgmisi ehitustöid:

1. Lammutatakse tagumine sissepääs keldrisse. Keldriukse asemele paigaldatakse aken, müüriava ehitatakse väiksemaks.
2. Sokkel krohvitakse ning värvitakse üle.

3. Trepikoja välisseina ülemine osa ehitatakse umber, alates trepikoja akna sillusest. Trepikoja silikaattellistest müüritis vuugitakse üle ning kaetakse hüdrofobiseeriva vahendiga.
4. Vahetatakse välja soklikorruse ja pööningukorruse aknad energiasäästlike puitakende vastu ning rekonstrueeritakse trepikoja aken.
5. Lisasoojustatakse välisseinad. Olemasolev TEP-plaat eemaldatakse. Välisseinad lisasoojustatakse krohvialuse mineraalvillast plaatidega ja viimistletakse 3-kihilise õhekrohvisüsteemiga ja värvitakse fasaadivärviga.
6. Paigaldatakse uus katusekate-valtsplekk. Ehitatakse räästapealsed rennid. Paigaldatakse seinaredelid. Vahetatakse välja sarikad.
7. Ümber hoone perimeetri ehitatakse sillutisvöö.
8. Välisseintesse tehakse ventavad.
9. Pööningu vahelagi lisasoojustatakse puistevillaga. Pööningust moodustatakse tuletõkkeseptsioon. Pööningu keskosas tehakse käidav põrand. Paigaldatakse tuletõkkeuks.
10. Paigaldatakse vihmaveetorud isereguleeriva sulatuskaabliga.
11. Rekonstrueeritakse varikatus välisukse kohal.

4.2.1 Nõuded ehitustöödele

Lähtematerjal:

- ET-1 Hea ehitustava
- ET-2 0404-0449 Õhekrohviga fassaadisoojustuse liitsüsteemid
- RT 02-10996-et Ehitusala tolerantsid, tolerantside määratlused ja soovitatavad arväärtused
- RT 05-10710-et Niiskus ehitises
- RT 85-10596-et Metallist vihmavee eemaldid
- RT RakMK-21355-et Hoone soojusisolatsioon
- RT RakMK-21217-et Ehitise soojusisolatsioon
- RT 88-10179 Tikkaat ja kattosillat

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

4.2.2 Keskkonnaklass

Keskkonna saasteklass: **C3**

4.2.3 Ehitustööde kvaliteediklass

RYL järgi 1.kvaliteediklass

4.3 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

Parkimise korraldus

Käesoleva projektiga parkimist ei käsitleta.

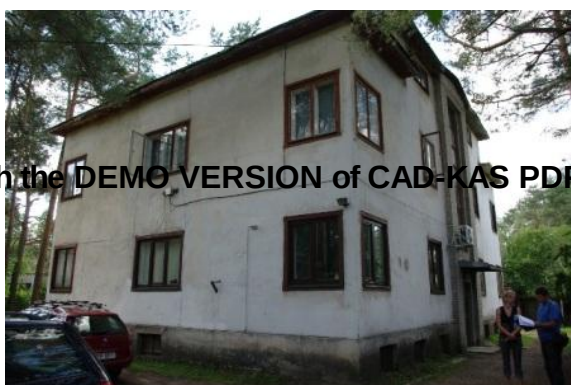
Krundisisesed teed ja platsid

Olemasolev krundisise tee on pinnastee. Projektiga nähakse ette pinnastee katmine freesitud asfaltbetooni puruga.

Värvate esine ja prügikastide alune osa kaetakse betoonkivisillutisega. Katendi kirjeldus on järgmine:

1. Betoonkivi 80mm
2. Liivalus $t=20\text{mm}$
3. Ridakillustik, LA30, segu nr 6 $t=150\text{mm}$
4. Olemasolev pinnas

4.4 VÄLISPIIRETE LISASOOJUSTAMINE



Vaade kirdest



Vaade kagust



Vaade edelast



Vaade loodest

Hoone välisseinte lisasoojustamiseks kasutatakse õhekrohvi soojustussüsteemiga Capatech-SILS A (õhekrohv mineraalvillal).

Kasutatav soojustussüsteem peab omama vastavussertifikaati - tuletundlikkuse klass vähemalt **B-s1,d0**. Soojustussüsteemi ehitamisel täidetakse tootjapoolset **paigaldusjuhendit**. Nõuded krohivialuse mineraalvillast fassaadiplaadile (nt FASROCK)

- Tihedus: $\rho=135\text{kg/m}^3$
- soojusjuhtivus $\lambda=0,037$
- tuletundlikkuse klass A1

Välisseinte soojustussüsteemi **VS-1** kirjeldus:

1. Olemasolev seinakonstruktsioon (palksein)
2. Soojustus: fassaadimineraalvill, $t=50\text{mm}$, paigaldus plasttüüblitega
3. Tasandussegu
4. Leelisekindel armeervõrk, silma mõõt $4*4\text{mm}$
5. Tasandussegu
6. Viimistluskrohv nt *Capatech AmphiSilan FassadenPutz*, kraapekrohv K 2,0
7. Krunt: kruntvärv nt *Caparol Putzgrund 610*
10. Värv: vaik-silikoonvärv AmphiSilan

Nõuded välisviimistluskihile:

1. Tuletundlikkus klass B
2. hea veeauru läbilaskevõimega
3. ilmastikukindel, vett-tõrjuv
4. keskkonnasõbralik, vähese lõhnaga
5. lihtsalt töödeldav
6. konservantidega seente ja vetikatega saastumise vastu
7. struktuur ja tera: kraapekrohv 2,0 mm

Võimalik on valida erinevate soojustussüsteemide vahel nagu näiteks

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

- Capatech SILS A
- Ceresit VWS / Henkel
- MIRATHERM / Mira
- Serpotharm / Maxit

Projekteerija soovitab kasutada :

- õhekrohvi süsteem: **Capatech SILS A**
- Krohv: kraapekohv **AmphiSilan Fassadenputz K 2.0**,
- Krunt kruntvärv **Caparol Putzgrund 610**
- fassaadivärv: vaik-silikoon fassaadivärv **AmphiSilan**

NB! Ehitaja võib teha ettepaneku asendada Projekteerija poolt pakutud soojustussüsteem mõne teise samaväärse või parema vastu, juhul kui see tuleks Tellijale majanduslikult soodsam. Võimalik soojustussüsteemi asendamine kooskõlastatakse eelnevalt Tellija, Projekteerija, Ehitusjärelevalvega ja Kultuuriväärtuste Ametiga.

Tüübdamine

Tüüblite arv m^2 kohta ei ole ametlikult ette kirjutatud. Reeglina on ennast õigustanud koguseks 8 tk/m^2 kohta, s.t. plaatide vertikaal- ja horisontaalvuukide kokkupuutekohtadesse ning 2 plaadi keskele. Lõigatud plaatide puhul varieerida vastavalt plaadi suurusele. Sõltuvalt objektist (aluspinna omadustest) võib tüüblite arvu kohandada objekti vajadusele.



Trepikoja välisseina üleosa ümberehitamine



Vaade trepikoja ülaosalemetega

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

Trepikoja välissein on kunagi varem ümberehitatud, kahjuks on tulemus häotu. Projektiga nähakse ette üla osa lammutada kuni tellissilluseni ning uue ja kõrgema portaali ehitamise puhtavuugiga silikaattellismüüritisena. Vana tellis on mõõtmetega 270*65*130mm, tuleb uurida, kas on võimalik kusagilt saada sama mõõduga kive. Varulahendus on kasutada silikaattellist mõõtmetega 250*65*120 ning mängida vuugi laiusega.

Kogu trepikoja silikaattellistest sein vuugitakse üle, vuugi tüüp ümarvuuk (väljapoole kumer) ning kaetakse hüdrofobiseeriva vahendiga, näiteks Funcosil SNL /Remmers.

Keldri sissepääs



Vaade kinniehitatud keldritrepile

Projekt näeb ette keldritrepi pealisehitise ning keldri väljapääsu likvideerimise. NB! Variandina on mõeldav pealisehitise likvideerida, keldritrepp ning sissepääs säilitada ning katta hooajalise luugiga. Sel juhul tuleb esitada ehituse lõppedes muudatusprojekt.

Sillutisvöö

Hoonele ehitatakse ümber kogu perimeetri uus sillutisvöö SV-1, laius $L=600\text{mm}$. Alus tehakse kiilutud killustikust fraktsioon 8/16, kihi paksus $t=100\text{mm}$. Betooni mark C20/25, armatuur 500HW #6*6*150*150mm, plaadi paksus $t=90\ldots100\text{mm}$. Pealispind tehakse kaldega 1:50 majast eemale. Välisnurkades ja iga 6m järel tehakse sillutisvööle põiki sillutisvööga deformatsioonivuuk. Deformatsiooni vuuk täidetakse ilmastikukindla vuugimastiksiga horisontaalsetele vuukidele, näiteks Mycoflex 4000VE (OÜ Langeproon Inseneriehitus)

Katusekate



Vaade katusele



Vaade trepikoja kohal olevale abikatusele, mis ehitatakse ümber

Olemasolev katusekate on rullkate. Katusekalle on 8-kraadi. Projekt näeb ette valtspleki paigaldamise. Valtsitüüp topeltlamavvalts. Pleki paksus 0,6mm. Viimistluskiht PURAL.

Katusele ehitatakse räästapealsed rennid. Räästarennide alla paigaldatakse tihe laudis ning puisteta rullmaterjali kiht.

Olemasolevad sarikad on viletsas seisus ning projekt näeb ette kogu katuse ulatuses uute sarikate 50*200Hmm, s600mm paigaldamise. Sarikate peale paigaldatakse nn mittehingav aluskate.

Roovitis paigaldatakse uus.

Katusepleki alune tuulutus lahendatakse räästas-hari põhimõttel, õhu peale vool räästa juurest ning väljumine harja juurest. Harja tuulutus lahendatakse tuulutuskorstna või koonustega.

Räästad ja tuulutusavad kaetakse väikesesilmalise võrguga kaitseks herilaste ja lindude eest.

Korstnapitsid

Korstnapitsi ülemine osa, nn korstnapits, mis ulatub üle katusepleki, laotakse ümber. Kokku on 4 korstent, kolm kahe suitsulõõriga 14*270mm ning üks kolme suitsulõõriga 14*270mm. Korstnapits ehitatakse silikaattellistest 250*120*65Hmm, müürimõrdil M100. Korstnapitsi kõrgus $H=800\text{mm}$ üle katusekatte. Katusekrae kõrgus $H=300\text{mm}$. Korstnapits kaetakse sileplekist sademekaitse-korstnaplekiga.

4.5 AVATÄITED

Välisuks



Välisuks on uus ning projektis seda ei käsitleta

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

Varikatus



Vaade olemasolevale varikatusele

Varikatust rekonstrueeritakse, katusekatteks paigaldatakse sile valtsplekk, analoogne katusekattele, ning kaetakse altpoolt tsementplaadiga LUJA t=10mm. Veerenn värvitakse üle (või paigaldatakse uus).

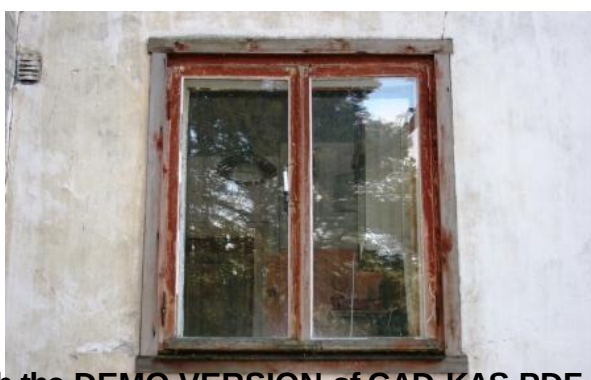
Aknad



Vaade keldrikorruse aknale



Vaade pööninguaknale



Vaade korteri väiksele aknale (A-1)



Vaade korteri suure aknale (A-2)

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

Käesoleval ajal on ehitisel kolme tüüpi aknad: paarisraamidega välja-sisse avanevad puidust originaalaknad, uued plastaknad ja uued puitaknad.

Käesolev projekt näeb ette ainult nende akende vahetamist või restaureerimist, mida kirjutab ette energiaauditi aruanne, so keldri- ja pööningukorruse aknad ning trepikoja aken. Teiste akende väljavahetamine või restaureerimine jääb tulevikku.

Korterite aknaid A-1 ja A-2 projektiga ei käsitleta. Nende akende väljavahetamine teostatakse edaspidi, kui vahetatakse välja nii olemasolevad amortiseerinud originaalpuitaknad kui ka vahepeal paigaldatud plastprofiilidest aknad.

Uued aknad tehakse koopiatena olemasolevatest originaalpuitakendest, säilitatakse materjal, avamisviis, aknajaotus jne. Sisemine aknaraam tehakse energiasäästliku klaaspaketiga (U -väärtus $\leq 1,1$). Akende raamid varustatakse tihenditega, näiteks DEVENTER TPS - termoplastilised elastomeervahuga tihendid või SHLEGEL Q-LON tihendid.

Akende montaaž aknaavasse

30-ndatel oli tavaks paigaldada aknalengid eest tasa esifassaadiga. Asel on antud ehitisel on aknad jäänud peale TEP-plaadiga katmist ja krohvimist aknad tagasiastega u6cm. Käesoleva lisasoojustamisega ei kaasne korterite akende väljavahetamist ning esialgu jäävad olemasolevad aknad oma kohale. Edaspidi, akende väljavahetamisel, tõstetakse aknad ettepoole. Aknalengi ja krohvipinna vaheline liitekohta pilu kaetakse peale paigaldatava piirdelauaga. Ajutiselt paigaldakase piirdelaua alla puitliist paksuse erinevuse kompenseerimiseks.

Akna veeplekid

Lisasoojustatavatel seintel paigaldatakse kõikidele akendele uued veeplekid.
Sile plekk: paksus 0,6mm, pinnakate PUR.

Vihmaveesüsteem

Ehitisel puudub vihmaveesüsteem. Projektiga nähakse ette räästapealsete rennide ehitamine räästastele ning veetorude paigaldamine välisseintele. Veetorud varustatakse isereguleeruvate sulatuskaablitega.

Kohtkindel seinaredel

Ehitise katusele, pööningu välisseinte külge, paigaldatakse kohtkindlad seinaredelid. Enne lisasoojustamist paigaldatakse hilisema redeli kinnitamise jaoks vajalikud elemendid. Nõuded redelile vt *RT 88-10179 Tikkaat ja kattosillat*

Fassaadi värvilahendus

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| • Sokkel (-1.16 kuni 0.00) | Agave 45 hallikasroheline |
| • Välissein | Palazzo 240 looduslik valge |
| • Aknaraam, väljast | mahagon |
| • Katusekate, valtsplekk | RR 31 pruun |
| • Akende veeplekid | RR 31 pruun |
| • Räästad, puit | Grenadin 35 mahagon |
| • Vihmaveesüsteem | RR31 pruun |
| • Kohtkindel seinaredel | RR31 pruun |

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

4.6 KESKKONNAKAITSE

Kinnistu olmereoveed kanaliseeritakse tänavavõrku
Kinnistu jäätmekäitus korraldatakse vastavalt Tallinna Jäätmehoolduseeskirjale (Tallinna Linnavolikogu määrus 30.10.2008 nr.36).

Ehitus-ja lammutustööde käitlemisel juhendatakse Tallinna Jäätmehoolduseeskirja nõuetest ehitusjäätmete käitlemisele.

Lammutamise käigus tekivad mitteohtlikud ehitusjäätmek, mida sorteeritakse liigiti jäätmek tekke kohal.

Ehituse ajal tekkivad järgmised jäätmek – krohv, telliskivid, puit, SBS-rullkate

- Puit kasutatakse kütteks

- Plekk, teras jne viiakse vanametalli kokkuostu.

- Mineraalsed jäätmek viiakse Kopli ehitusjäätmek ladustamiskohta (OÜ Slops).

Ehitamise käigus tekib väheses koguses ka ohtlikke ehitusjäätmek nagu värvid, lakid jne. Ohtlikud jäätmek kogutakse eraldi ja antakse üle ohtlike jäätmek käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

Lammutusjäätmek vedav ettevõte peab olema registreeritud Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regiooni teenistuses, jäätmekõhend kinnitatakse jäätmehoolde osakonnas.

4.6 TULEOHUTUSE OSA

Lähtematerjal:

- Vabariigi Valitsuse 27.10.2004a. määrus nr 315 Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded.

Kasutusviis

Ehitis on I-kasutusviisiga “muu kolme või enama korteriga elamu”. Korterelamus on 6 korterit.

Korruselisus

Hoone on 2-korruseline, pööningu ja täiskeldriga.

Tulepüsivusklass

Korterelamu tulepüsivusklass on **TP-2** (hoone kõrgus H=10,35m)

Tarindite tulepüsivus

Maapealsetele korruste tarindid: R30

Tuletõkkesektsioonide moodustamine

Tuletõkkesektsioone moodustavate tarindite tulepüsivus EI30.

Käesoleva projektiga moodustatakse **ainult** pööningust tuletõkkesektsioon. Edaspidi tuleb moodustada tuletõkkesektsioonid trepikojust, korrustest ning korteritest .

Tuletõkkeuksed

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).
Tuletõkkesektsioone moodustavatesse tuletõkketarinditesse paigaldatakse sertifitseeritud tuletõkke avatäited. Pööningule paigaldatakse puidust (puidust on soojapidavam kui metalluks) tuletõkkeuks EI15.

Nõuded ehitise ja selle osa tuletundlikkusele

välisseina välispinna tuletundlikkus:

D-s2,d2

Projektijärgne soojustussüsteem SILS-A vastab klassile B-s1,d0

Pööning, kasutatav

Põrandad

Dfl s1

Madal pööning, katusealune

B-s1,d0

Katusekate

Broof

Ehitisel on proj valtsplekk

Päas katusele

Päas ehitise katusele on hoonesisene: pööningukorruselt läbi katusekattesesse projekteeritud luugi 80*80cm. Luugi ette paigaldatakse kohtkindel redel. Ülemineku hõlbustamiseks eritasapinnal asuvate katuste vahel on katusele projekteeritud kohtkindlad seinaredelid.

Suitsueemaldamine

Suitsueemaldamine põhineb loomulikul tõmbel. Suits eemaldatakse avatavate akende ja uste kaudu.

Nõuded välisseinte lisasoojustamisel kasutavatele soojustusmaterjalidele

Välissein tuleb lisasoojustada nii, et tuli ei leviks:

- 1) piki välisseina välispinda;
- 2) välisseina konstruktsioonis;
- 3) välisseina ja tuletõkkekonstruktsioonide ühenduskohtade kaudu.

Küttesüsteem

Nõuded ehitise küttesüsteemile vastavalt EVS 812-3: 2007 Ehitiste tuleohutus Osa 3 Küttesüsteemid.

Korterid on ahiküttega, mõnesse korterisse on täiendavaks kütteks lisatud elektriradiaatorid. Krt 1 on paigaldatud inverter.

Ventilatsioon

Nõuded ventilatsioonile vastavalt EVS 812- 2: 2007 Ehitiste tuleohutus Osa 2 Ventilatsioonisüsteemid ja suitsueemaldus. Korterelamus on loomulik õhuvaetus. Välisseintesse on proj õhuhaardeklapid.

Evakuatsioon. Nõuded evakuatsiooniteedele ja pääsudele.

Hoonest evakuatsiooni tagamiseks on üks evakuatsioonitrepikoda ja keldrikorrusele on proj likvideeritava välisukse asemele üks hädaväljapääs-aken 1000*600Hmm.

Evakuatsioonitee laius on üldjuhul vähemalt 1200 mm. Evakuatsioonitee pealmaa vaba kõrgus peab olema vähemalt 2100 mm. Trepikoja välisukse laius peab olema vähemalt samane trepikäigu laiusega.

Tuleohutuspaigaldis

Autonoomne tulekahjusignalisatsioon

Autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur peab olema:

- 1) elamutes paiknevate eluruumide (korterite) vähemalt ühes ruumis;

4.7 KUURID



Vaade tagahoovile kirdest

Krundi tagahoovis on kolm kuuri, mis on ehitatud enne korteriomandi seadmist 2003 aastal. Iga kuuri ehitisealune pindala on eraldi võttes väiksem kui 20m².

4.8 TEHNOPAIGALDISED FASSAADIL

4.8.1 Sidekaabli sisend



Fotol on näha õhuliini kinnitus räästa külge ning sidekaabel fassaadi välispinnal, mis

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

Korterelamu sidevarustus on lahendatud õhuliiniga. Õhuliini kinnitus hoonele on puidust räästa külge. Räästa juurest laskub sideliin jaotuskarbi juurde, mis paikneb välisseinal, jaotuskarbist harnevad sidekaablid seina peal abonentideni (korteritesse).

Soojustuse paigaldamise ajaks võetakse sidekaablid seinalt lahti ning vajadusel toetatakse ajutiste punktikinnitustega. Enne välisseinte lisasoojustamist paigaldatakse sidekaablid lahtivõetavatesse (või pikkupidi lahti lõigatud) plastkaitsetorudesse d16 ja d20mm, lahtilõigatud toru fikseeritakse vananemiskindla teibiga ning kinnitatakse klambritega palkseina külge. Kaitsetorud ühendatakse omavahel ja paigaldatakse seinale sedasi, et vajadusel oleks võimalik nendes läbitõmbamise teel asendada sidekaabel. Kaitsvad plasttorud jäävad soojustuse kihi sisse. Lisasoojustust saab ja tuleb paigaldada sidekaableid lahti ühendamata.

Sidekaablite lahti ühendamise vajaduse korral võtta ühendust AS Elion lepingulise partneri AS-ga Eltel Networks esindajaga (Tel 6402155).

4.8.2 Madalpinge õhuliini sisend

Korterelamu elektrivarustus on lahendatud isoleeritud õhuliinikaabliga. Fassaadi rekonstrueerimisega seoses ei kaasne vajadust elektriõhuliini sisendi ümberehitamiseks. Kaks päeva enne tööde algust kutsuda kohale EE Jaotusvõrk esindaja tel 7154600. Töökohal peab olema EE Jaotusvõrk poolt kooskõlastatud projekt. Võrguvaldaja õhukaabliliini kaitsetsoonis, 1m raadiuses, teostada töid elektritööde pädevusisiku juuresolekul.

Seletuskirja koostas:

arhitekt Viljar Orub