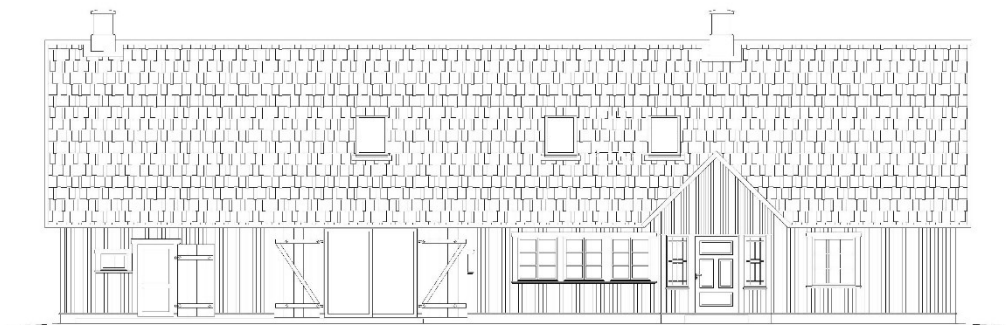




*ELAMU REKONSTRUEERIMISE  
EHITUSPROJEKT*

*ARHITEKTUUR-EHITUSLIK OSA  
PÕHIPROJEKT*

Asukoht: Harjumaa, Anija vald, Salumetsa küla

Tellijä:

Koostas

# PROJEKTI KOOSSEIS

## 1. Seletuskiri

- 1.1. Üldosa
- 1.2. Olemasoleva olukorra kirjeldus
- 1.3. Arhitektuurne lahendus
- 1.4. Konstruktiivne lahendus
- 1.5. Siseviimistlus
- 1.6. Välisviimistlus
- 1.7. San.tehniline osa
- 1.8. Elektrivarustus
- 1.9. Tulekaitsenõuded
- 1.10. Muinsuskaitse nõuded
- 1.11. Keskkonnakaitse nõuded

## 2. Joonised

- 2.1. GP-1 Asendiplaan
- 2.2. AE-1 Vaade edelast
- 2.3. AE-2 Vaade kirdest
- 2.4. AE-3 Vaated kagust ja loodest
- 2.5. AE-4 Põhikorruse plaan
- 2.6. AE-5 Katusekorruse plaan
- 2.7. AE-6 Lõige A-A
- 2.8. AE-7 Lõige B-B
- 2.9. AE-8 Lõige C-C
- 2.10. AE-9 Uste spetsifikatsioon
- 2.11. AE-10 Akende spetsifikatsioon
- 2.12. AE-11 Otsaseina lõige, detailid

# SELETUSKIRI

## 1. Üldosa

Käesoleva projektiga on antud lahendus Harjumaal, Anija vallas, Salumetsa külas asuva talu elamu rekonstrueerimiseks.

Juurdepääs kinnistule on mööda külavaheteed, mis suundub Ravila-Anija maanteelt vasakule vahetult enne Kehra raudteeülesõitu.

Kinnistul on olemas elektriühendus õhuliiniga ja joogiveekaev. Välja on ehitatud lokaalne kanalisatsiooni puhastusseade imbväljakuna. Lisaks elamule paikneb kinnistul kaks kõrvalhoonet. Elamu tehniline seisukord on rahuldav. Hoone eluruumide ja kunagise rehetoa osa on varem rekonstrueeritud ning püütud viia vastavusse kaasaegsete elamustandarditega. Käesoleva tööga käsitletakse reheatuse kohandamist eluruumideks.

## 2. Olemasoleva olukorra kirjeldus

Kinnistul olev vana taluhoone on rõhtpalkseintega, viilkatusega ja elamu osas vertikaalse laudvoodriga ehitis plaanigabariitidega ca 23x8 m ning põhikorruse kõrgusega ca 2,5 m. Katusekatteks on rekonstrueerimata hooneosal eterniitplaadid. Rekonstrueeritud osal on kimmkatus. Kunagise taluhoone (rehielamu) eluruumide ja rehetoa osa on rekonstrueeritud kaasaegseks elamispinnaks koos vajalike abiruumide ja tehnosüsteemidega. Reheatuse nurka on rajatud kergbetoonplokkidest tehnoruum gabariitidega ca 3x3 m, mis on väljast soojustatud 10 cm penoplastiga. Põhikorruse elutubade kohale katusekorrusele on välja ehitatud avar magamistuba, kuhu seni pääseb läbi väljaehitamata ning kütteta reheatuse ja pööningu.

Reheatuse palkseinad, laetala ja katuse kandekonstruktsioon on suhteliselt heas tehnilises seisukorras. Üks laetala ots on mädanikukahjustusega ja vajab väljavahetamist või proteesimist. Talade ja sarikate sammud on suhteliselt suured, kuid konstruktsioonide ristlõiked tagavad kandevõime.

Kõrge maakivisokkel vajab kohati vuukide täitmist ning edelapoolse pikiseina ustevahelises osas tõsisemat remonti.

## 3. Arhitektuurne lahendus

Käesoleva tööga on kavandatud seni rekonstrueerimata reheatuse ja pööningu kasutuselevõtt eluruumidena. See tingib ka piirdekonstruktsioonide vastavusseviimise kaasaja energiasäästu nõuetega.

Vastavalt tellija soovile on hoone põhiolemus ja gabariidid jäänud samaks. Ka akna-ukseavasid ei ole ette nähtud juurde ehitada ega sulgeda.

Reheatuse põhikorrusele on kavandatud üks avar elutuba, millest pääseb vanadesse eluruumidesse, lõunanurka rajatava avatud trepi kaudu pööningukorruse ruumidesse ning õue mõlemal pool maja. Elutoa loodeseina äärde on kavas rajada kamin, mille täpsed parameetrid selguvad omaniku ning pottsepa omavaheliste läbirääkimiste käigus.

Katusekorrusele pääseb avatud trepi kaudu elutoa lõunanurgast. Trepp tõuseb katusekorruse avatud rõdule, kust pääseb hoone loodepoolsesse otsa ette nähtud kahte magamis(laste)tuppa ning kagupoolsesse varem ehitatud magamistuppa. Magamistoa ette jääb kahe katuseakna kaudu hästi valgustatud vaheruum, mis on kasutatav töö- või lugemisruumina. Tehnoruumi kohale katuse alla rajatakse katusekorrust teenindav wc.

Hoone väliskujundus on traditsiooniline. Välissein on kaetud vertikaalse laudvoodriga nagu varem rekonstrueeritud osal. Viilkatuse katteks on ette nähtud kivikatust. Avatäited on projekteeritud olemasolevatesse avadesse. Kaguseina väiksema ukse ava tuleb teha 20 cm kõrgemaks, et tagada normaalne ukse kõrgus. Kuna aknaavasid juurde ei tehta, kasutatakse

ruumi valgustamiseks ka ukseavasid. Tehnoruumi kõrvalt hoone tahaküljele väljuv uks ja kaguseina väiksem uks tehakse klaasitud välisustena. Õue poole avanev kahe poolega väravaava suletakse klaasist lükanduksega. Olemasolevad väravad kasutatakse ära luukidena.

Elamu peasissepääs jääb praegusesse asukohta..

#### 4. Konstruktiivne lahendus

*Vundamendid*- olemasolevad vundamendid on rajatud maakividest. Rehealuse suurtest väravatest eluruumide poole jäävate seinte all on madal vundament (praegusest põrandast ca 15-20 cm), loodepoolsele majaosal on kõrge sokkel (ca 110-120 cm). Maja ümber on ehitatud monoliit betoonivöö. Betoonivöö on ca. 90cm kõrge. Maapinnast ca 45cm kõrgem ning ulatub ca. 45cm maa alla. betoonivöö on soojustatud vertikaalselt ja horisontaalselt 100mm EPS perimeetriga ja krohvitud.

Ülemine osa soojustatakse 50 mm tselluvillaga ja kaetakse laudvoodriga. Vundamendi horisontaalseks soojustuseks on süvistatud hoone perimeetrile ca 20cm sügavusele 1m laiune EPS100 100 mm paksune riba kaldega hoonest väljapoole.

*Põrandad*- põhikorrusel rajatakse alt vahtplastiga soojustatud monoliitbetoonist aluspõrand, millesse paigaldatakse põrandaküttetorustik. Kamina all tehakse aluspõrand paksusega 150 mm ja see osa armeeritakse kahekordselt. Aluspõrand kaetakse keraamiliste või kivi plaatidega.

Katusekorruse põrand tehakse laudpõrandana laagidel 50x150 mm, mis paigaldatakse vahelae ümartaladele. Laagid rihitakse taladele tehes sisselõiked laagidesse talade kohal nii, et terveks jääb vähemalt 7cm laagi kõrgusest. Laagidele paigaldatakse põrandalaua alla elastne kummiriba (4x40 mm).

*Seinad*- hoone välisseinad on ümarpalkidest rõhtplakkonstruktsioonis. Kuna seina materjal on kvaliteetne ja hästi säilinud, soovib omanik seina sisepinna jätta katmata. Piisava soojapidavuse saavutamiseks soojustatakse sein väljastpoolt 15 cm tselluvillaga kahekordsel riskarkassil (100+50 mm). Vill kaetakse tuuletõkkeplaadiga. Välisvoodriks on vertikaalne voodrilaud. Viilusein tehakse puitkarkassseinana 20cm tselluvillsoojustusega.

Katusekorrusel tehakse vaheseinad puitkarkasseintena. Vertikaalsed pinnad kaetakse kipsplaadiga.

Tubadevaheline sein rajatakse jäigastava konstruktsioonina, mis peab vältima vahelae õõstumist. Selleks seotakse vahelae talad vaheseina karkassi vertikaalse laudise abil katuseharjaga (sarikatega). Seina jäikuse tagab kahekordne kipsplaatvooder.

*Laed*- lae kandjateks on ümartalad läbimõõduga 25-35 cm. Talade peale kinnitatakse katusekorruse põranda laagid 50x150 mm. Laagide alla kinnitatakse laelaudis, mille peale paigaldatakse 120 mm tselluvilla ehituspapil.

Katusekorruse katuslagi vooderdatakse seestpoolt vertikaalse voodrilaudisega, mis kinnitatakse horisontaalsetele roovidele 50x100 mm, mis kinnitatud sarikatele pealtpoolt metallnurgikutega. Tselluvillsoojustuse ja laelaudise vahele paigaldatakse ehituspapp.

*Uksed*- maja esikülje väiksem uks ja tagakülje uks valmistatakse klaasitud puituksena mantelraamiga. Klaasina kasutatakse kolmekordset paketti. Uksed avanevad sissepoole. Lukustuse tüübi ja sarjastuse määrab omanik uste tellimisel.

Siseuksed valmistatakse täispuidust tahvelustena olemasolevate uste eeskujul.

Välisustel on süvistatava servaga torutihendid lengivaltsi nurka ja raami mantli nurka sisse freesitud kogu perimeetril. Siseustele paigaldatakse tihend ainult lengi lukupoolsele küljele. Siseuksed on ilma pakuta.

Elutoa õuepoolne suurem ukseava suletakse klaasist kahe poolega lükanduksega. Lükandukse üks pool liigub, teine on fikseeritud.

*Aknad-* valmistatakse kuivast okaspuidust puit-alumiinium aknad. Akende jaotuse prosspulgad on klaasipaketis.

*Katus-* kandjateks on olemasolevad sarikad keskmise läbimõõduga 17 cm ja sammuga 1,8 m. Sarikate peale kinnitatakse tsingitud terasest nurgikutega horisontaalsed roovid 50x100 mm. Roovidele kinnitatakse uued konstruktiivsed sarikad 50x150 mm, et moodustada ruum 250 mm tselluvillsoojustuse jaoks. Sarikatele kinnitatakse distantsliistudega (32x50 mm) tuuletõkkeplaat. Tuuletõkkeplaat kaetakse hingava aluskattega, mis paigaldatakse üle distantsliistude ja kinnitatakse roovidega 32x50 mm. Katusekatteks on betoonist või savist katusekivid, mille pikkuse järgi täpsustatakse roovide samm.

Räästasse paigaldatakse tsingitud plekist ripprennid laiusse 120 mm. Hoone nurkadesse paigaldatakse lehtiga vihmaveetorud läbimõõduga 85 mm.

## 5. Siseviimistlus

Keraamilise plaadiga kaetakse elutoa põrand.

Palkseinad puhastatakse tolmust ja koorejäänustest ning jäävad naturaalseks. Maakivisokkel puhastatakse tolmust ja mustusest, vuugid täidetakse vajadusel lubimördiga, sokli pealispind tasandatakse lubimärdiga ja kaetakse lauaga. Tehnoruumi vahtplastist sein kaetakse õhekrohviga. Uued vaheseinad kaetakse kipsplaadiga ja värvitakse heleda struktuurvärviga. Katusekorruse WC-s kaetakse seinad glasuurlahtidega.

Lae laudis nii põhi- kui katusekorral kaetakse valgetoonilise läbipaistva peitsiga.

Uksed värvitakse linaõlivärviga vastavalt sisekujunduse projektile.

## 6. Välisviimistlus

Hoone välisvooder värvitakse kollase tooni fassaadvärviga. Piirlauad ja luukväravad värvitakse õlivärviga 347x (Tikkurila Vana aja värvid). Soklikrohv värvitakse tsemendihalliks. Vihmaveesüsteemid, ja veeplekid valmistatakse tsingitud plekist.

## 7. San.tehniline osa.

*Veevarustus-* hoonel on olemas veeühendus oma kaevust. Tehnoruumis paiknevad hüdrofoor ja soojavee elektriboiler. Käesolev töö näeb ette nii külma- kui soojaveeühenduse viimise otse tehnoruumi kohale kavandatud wc-sse.

*Kanalisatsioon-* elamule on välja ehitatud lokaalne heitvee puhastussüsteem, mis koosneb septikust ja imbutusväljakust. Katusekorruse wc äravoolud juhatakse olemasolevasse kanalisatsiooni väljaviiku.

*Küte-* juurdeehitatavasse ossa on ette nähtud põrandaküte, mida toidab maasoojuspump. Maasoojuspump paigaldatakse tehnoruumi. Alternatiivkütteks on tahkekütuse kaminahi elutoas. Olemasolevad eluruumid on ahiküttega. Köögis asub tahkekütuse pliit soojamüüri. Kamina võib rajada vastavat kutsetunnistust omav spetsialist.

*Ventilatsioon-* ruumide ventileerimiseks kasutatakse korstna ventilatsioonilõõri. Siirdeõhu sissepääsuks paigaldatakse välisseina soojustagastusega ventilatsiooniseadmed (nt. Zehnder comfoair 70). Ruumide õhutamine on võimalik ka akende kaudu.

Katusekorruse wc ventileerimiseks paigaldatakse katusesse katuse läbiviigukomplekt ventilaatoriga.

## 8. Elektrivarustus.

Hoonel on elektriühendus õueala läbiva õhuliini postil olevast liitumiskilbist. Juurdeehitatava osa elektrivarustuse toide võetakse olemasolevast jaotuskilbist. Juhtmed paigaldatakse süvistatult. Objekti kohta koostatakse eraldi elektriprojekt. Lisanduv võimsus ei tekita vajadust liitumistingimuste muutmiseks.

## 9. Tulekaitsenõuded.

1. Projekt on koostatud vastavalt EVV 27.10.2004. a. määrusega nr 315 kehtestatud "Ehitisele ja selle osale esitatavatele tuleohutusnõuetele" ning EVS-le 812-3:2013 Osa 3, Küttesüsteemid.
2. Hoone on TP-3 tulepüsivusklassiga ning moodustab ühe tuletõkkeseptsiooni.
3. Hoone kasutusviis on I (Elamud).
4. Jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivusele nõudeid ei esitata.
5. Seinte ja lagede tuletundlikkus D-s2,d2.
6. Evakuatsioon on tagatud välisuste kaudu.
8. Suitsu eemaldamiseks ruumist kasutatakse aknaid.
9. Eluruumidesse paigaldatakse suitsuandurid.
10. Väline tulekustutusvesi saadakse .....
11. Kamina ja korstna võib ehitada vastavat tegevusluba omav spetsialist.
12. Korstna läbiviigul konstruktsioonidest, tuleb see isoleerida puitkonstruktsioonidest 10 cm kivivillaga (mahukaal 100kg/m<sup>3</sup>).
13. Korstna juurde pääsuks kasutatakse inventaarset alumiiniumredelit. Lõõride puhastusluukide ees peab olema min. 60cm vaba ruumi.

## 10. Muinsuskaitse nõuded.

Muinsuskaitse nõudeid ei esitata.

## 11. Keskkonnakaitse nõuded.

Kavandatud elamu ehitamine ja ekspluateerimine ei tekita keskkonnohtlikke mõjutusi. Elamu heitvesi juhitakse krundil olevasse kolmekambrilisse septikusse, ning sealt järelpuhastuseks imbsüsteemi.

Prügi kogutakse konteinerisse ja selle äraveoks sõlmitakse leping prügi käitleva ettevõttega.

Koostas: