
Elamu
ümberehitamise ja laiendamise
EELPROJEKT

Harju maakond

Tellija:

Arhitekt:

KÖITE SISUKORD

nimetus	lk	Joonise nr.
KÖITE SISUKORD	2	
SELETUSKIRI	3	
Üldosa	3	
1 Asendiplaan	4	
2 Arhitektuur	7	
3 Ehituskonstruksioonid	9	
4 Küte ja ventilatsioon	12	
5 Veevarustus ja kanalisatsioon	12	
6 Elekter ja nõrkvool	13	
7 Tuleohutus	13	
8 Keskkonnakaitse	15	
10 Ehitustööde dokumenteerimine, järelvalve	16	
11 Välisviimistluse spetsifikatsioon	16	
 PROJEKTI JOONISED		
- situatsiooniskeem	M 1:5000	AR-4-01
- asendiplaan	M 1:500	AR-4-02
- esimese korruse plaan	M 1:100	AR-5-01
- katusekorruse plaan	M 1:100	AR-5-02
- katuste plaan	M 1:100	AR-5-03
- vaade 1 ja 2	M 1:50	AR-6-01
- vaade 3 ja 4	M 1:50	AR-6-02
- lõige 1-1	M 1: 50	AR-6-03
- lõige 2-2	M 1: 50	AR-6-04
 LISADOKUMENDID		
- Keskkonnaameti vastuskiri		AR-9-01
- Projekteerimistingimused		AR-9-02
- Eesti Energia võrguleping		AR-9-03

SELETUSKIRI

ÜLDOSA

Sissejuhatus

Kuusalu vald, Harju maakond aadressiga, **elamu** ümberehitamise ja laiendamise eelprojekt on koostatud ehitusloa taotlemiseks. Käesolev projekt on koostatud vastavalt tellija, poolt antud lähteülesandele. Projekti koostamise aluseks on Kuusalu valla ehitusmäärus, Lahemaa Rahvusparki kaitsekorralduskava ja muud Eesti Vabariigis kehtivad ehitusalased normdokumendid. Eskiisprojekt on saanud heakskiidu Keskkonnaametist.

Üldandmed

Töö nimetus ja andmed

ELAMU ÜMBEREHITAMISE JA LAIENDAMISE PROJEKT

Kinnistu aadress:

Katastritunnus:

Sihtotstarve: 100% elamumaa

Pindala: 3000 m²

Ehitusprojekti tellija ja omaniku andmed

Ehitusprojekti koostaja andmed

Konstruksiooniosa koostaja andmed

Dokumendid, millest lähtutakse projekteerimisel ja ehitamisel:

1. Vabariigi Valitsuse 11.02.2015.a seadus "Ehitusseadustik"
2. Kuusalu valla ehitusmäärus 16.06.2010 nr 14
3. Kuusalu valla jäätmehoolduseeskiri nr.12 (31.10.2012)
4. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr.97 "Nõuded ehitusprojektile"
5. Siseministri 30.03.2017.a määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.
6. EVS-812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
7. EVS-812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
8. EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
9. Majandus- ja taristuministri määrus nr 57, 05.06.2015 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
10. jm. Eesti Vabariigis kehtivad ehitusalased normdokumendid

1 ASENDIPLAAN

1.1 Olemasolev olukord

Paiknemine

Käsitletav krunt asub Kuusalu vallas aadressil Krunn paikneb hajaasustusega küla äärealal ning külgnab kinnistuga ja metsamassiividega. Projekteeritavast elamust asuvad naaberkinnistu hooned ~100 m kaugusel. Projekteeritav elamu asub krundi keskosas.

Skeem 1. Paiknemine Kolgakülas. Allikas: Maa-ameti kaardirakendus

Olemasolevad hooned ja rajatised

Krundil paiknevad olemasolevad hooned ja rajatised (elamu, ait, saun-abihoone, puurkaev, madalpinge õhuliinid).

Fotod olemasolevast hoonestusest



Foto 1. Ait - vaade idast

Foto 2. Ait - otsavaade lõunast



Fotod 3. Elamu - vaade läänest (sissepääs)



Fotod 4. Elamu - vaade idaküljest



Fotod 5. Elamu - fragment seinast



Olemasolev reljeef

Krunt on langeva reljeefiga põhja suunas. Kõrgusmärgid on vahemikus 30.11 - 28.41. Elamu asub krundi keskosas.

Olemasolev haljastus

Olemasolev haljastus tuleb üle hinnata vastava ala spetsialisti poolt ja teostada vajalikud hooldustööd.

Krundil paiknevad elamu ümber ja hoonetevahelisel alal suured põlispuud (okaspuud) ja viljapuud.

Hoone ümberehitamisega seondult ei ole ette nähtud kõrghaljastuse likvideerimist.

Hoone ümbruses tagada vertikaalplaneerimisega maapinnale kalded suunaga hoonest eemale.

Peale vertikaalplaneerimist tuleb käsitleta alal taastada murukate.

Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud.

Sissepääs krundile toimub kirdenurgast ning krundi piirides paikneb olemasolev sissesõidutee.

Ehitusgeoloogia

Ei käsitleta antud projektiga. Kui tekib uuringute järgi vajadus järgneva projekteerimis- või ehitusprotsessi jooksul, tuleb need tellida.

1.2 Plaanilahendus**Hoonete ja rajatiste paigutus**

Antud projekt ei muuda krundil olevate hoonete paigutust

Rekonstrueeritava elamu laiendus ida suunas on projekteeritud elamu põhimahu pikendusena.

Ehitusetappide kirjeldus

Ehitus on plaanitud üheetapilisena.

1.3 Vertikaalplaneering**Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused**

Hoone lähem ümbrus on ebakorrapärase reljeefiga, ning osaliselt kalletega elamu suunas tänu aja jooksul tõusnud kultuurkihile. Projekteeritud hoone ümbrus planeerida nii, et pinnasekalded jooksevad hoonest eemale.

Hoone paiknemiskõrgus

Hoone paiknemiskõrgus on olemasolev.

Sademevee käsitlemine

Sadeveed kogutakse räästastelt ümarate vihmaveerennidega. Hoone külgedel renni läbimõõt $d=150$ mm. Vesi juhitakse maapinnani mööda ümaraid vihmaveetorusid ($d=\min 100$ mm), kus see juhitakse pinnasekalletega hoonest eemale, pinnasesse imbumiseks.

1.4 Teed ja platsid**Juurdesõidutee**

Käesoleva projektiga ei muudeta.

Krundisisesed teed ja platsid

Lahendada täpsemalt projekti edasistes staadiumites.

1.5 Haljastus ja heakorrastus

Olemasolev, säilitatav haljastus

Krundil olev säilitamist väärt kõrghaljastus tuleb ehitustegevuse käigus maksimaalses mahus kaitsta.

Hoone ümbruses säilitatakse murupinnasega haljastus.

Olemasolevate ja säilitatavate puude kaitsemeetmed:

- Kui säilitatavate puude all pole pinnast tugevdatud, siis peaks seal keelama ehitusmehhanismide ja ehitajate autode liikumine ja parkimine.
- Säilitatavate puude juurte kaitsevööndis asuvaid kände ei tohi välja kaevata ega välja juurida, vaid need tuleks freesida (kui üldse on vaja kände likvideerida, kännud võib ka maapinnaga tasa lõigata), et vältida negatiivset mõju alles jäänud puudele.
- Tuleks vältida puude läheduses betooni- või müürisegude ladustamist otse maapinnal.

Peale ehitustööde lõppu ja ala haljastamisel tuleks jätta säilitatavate puude ümber 30-50 cm laiune murust vaba ala ja multšida see koorepuru, killustiku või kruusaga. Muruvaba ala vähendab oluliselt puude tüvede (eelkõige puude koore) mehhaaniliste kahjustuste ohtu. Need võivad tekkida korralise hoolduse käigus muru niitmisel või trimmeriga pügamisel.

Käesoleva projektiga ei muudeta krundi haljastuslahendust.

Piire ja väravad

Käesoleva projektiga ei käsitleta.

Prügikonteinerid

Tekkivad olmejäätmed kogutakse prügikonteinerisse. Prügikonteiner paikneb asukohal, kus on prügiveoautol hea juurdepääs. Prügi äravedu toimub kommunaalteenuste korras.

Ehituspraht kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse ja käideldakse eraldi olmejäätmetest.

Eterniit koguda eraldi konteinerisse ja utiliseerida ohtliku jäätmena. Kinnistu omanikule esitada kõigi utiliseeritud materjalide kohta tõendid.

1.6 Krundisisene liikluskorraldus

Parkimise korraldamine

Ei muudeta antud projektiga.

2 ARHITEKTUUR

2.1 Ehitise tehnilised näitajad

Krundi tehnilised näitajad	
Krundi sihtotstarve	elamumaa 100%
Krundi pind	3000 m ²
Hoonete arv krundil	3
Ehitistealune pind	212
Krundi täisehituse %	7 %
Hoone tehnilised näitajad	
Otstarve	elamu
Tulepüsivuse aste	TP3
Kasutusiga	50 a
Kõrgus	6,5 m
Sügavus	0 m
Pikkus	20,90 m
Laius	13,15 m
Ehitisealune pind	156 m ²

Maapealsete korruste arv	2
Maaaluste korruste arv	0
Suletud netopind	160,8 m ²
Eluruumide pind	159,6 m ²
Tehnoruumi pind	1,2 m ²
Köetav pind	160,8 m ²
Maapealse osa maht	750 m ³
Maaaluse osa maht	0 m ³
Tubade arv	7
Köökide arv	1

2.2 Arhitektuurne üldlahendus

Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud

Ümberehitatava elamu laiendus on juurdeehitatavate eluruumidena paigutatud hoone põhimahu pikendusena nii, et see ei muuda hoone põhiolemust. Planeeringulisi piiranguid ei ole.

Hoone arenguperspektiivid

Hoone arhitektuurne kontseptsioon ei näe ette täiendavate juurdeehituste tegemist.

2.3 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele.

Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Rekonstrueeritav elamu on heade proportsioonidega riskülikukujuline, viilkatusega, lihtne kuid traditsioonilise detaililahendusega puidust elamu.

Hoone fassaadid on lahendatud põhimõttel, et vanad elemendid säilitatakse ajaloolise lahendusega ning uued elemendid ja mahud on kujundatud kaasaegse vormikeelega, kuid materjalikasutuselt haakuvana olemasoleva hoonega. Teadlikult on loodud kontrast erinevate ajastute vahel. Elamu peab säilitama oma lihtsa, väiketalu lamu olemuse, mis tagatakse läbi äärmiselt piiratud värvivaliku ning lihtsate fassaadi kujunduselementidega.

Rekonstrueerimisprotsessi käigus on soov säilitada hoone põhiolemus ja plaanilahendus ning laiendada eluruumid katusekorrusele selle minimaalse tõstmise läbi.

Põhjaküljes paikneva sissepääsu maht on algne. Peasissepääs on toodud hoonemahu põhjapoolsesse otsa. Lähtuvalt sisemisele planeeringule on lisatud aknaid, mis järgivad algsete akende mõõte ja klaasijaotusi.

Elamu lääneotsa juurdeehitus on projekteeritud sama hoonemahu pikendusena. Juurde ehitatud mahu detaililahendus on kaasaegne (akende suurused ja proportsioonid, akna piirdeliistud, laudis). Sarnaselt esimesele korrusele pikeneb ka katusemaht.

Hoone läänepoolsesse otsa on projekteeritud varikatusega puitterrass. Varikatuse kuju järgib algse lihtsa juurdeehitusena (loomapidamishoone) lisatud hoonemahtu. Varikatus on projekteeritud ühepoolse kaldkatusega ja postidele toetuvana.

Hoone lõunaküljes asuv väike omanäoline veranda on ette nähtud rekonstrueerida, kuid selle kuju ja aknaid ei muudeta, ning seinu ei soojustata.

Küüni mahtu on projekteeritud elutuba. Väravate asemele paigutatud põhja- ja lõunaküljele avanevate suurepinnaliste akende kaudu pääseb terrassidele. Akende kaasaegne lahendus haakub sama hoonemahu läänepoolse juurdeehitusega. Elutoa akende katteks on projekteeritud puidust luugid, mis on visuaalselt sarnased endiste küüni väravatega.

Olemasolevate, ilmselt nõukogudeaegsete lihtsustatud jaotusega akende asemele on aknad projekteeritud analoogsetel selle piirkonna elamutel olevate ajaloolise kujundusega akende eeskujul.

Eterniitplaatidest katusekate on ette nähtud asendada tumehalli valtsprofiiliga (Classic authentic 0,6) katuseplekiga ja lõunakülg on ette nähtud katta samasuguse valtsprofiilplekiga ühendatud päikesepaneelidega (Roofit.solar). Katusekorruse valgustamiseks on katusepinna sisse paigutatud katuseaknad.

Soojustatav sokkel ja kividest laotud korsten on ette nähtud krohvida. Sokli ja seina üleminekujoonele on projekteeritud veelauad. Olemasoleval hoonel need puuduvad. Fassaadi kattev katteliistudega laudis säilitada võimalusel ning kasutada samal hoonel. Ilmastiku mõjul on kõige viletsamas olukorras lõunapoolne küüni palksein. Vajadusel on ette nähtud osaliselt palgid proteesida või välja vahetada. Küüni palkseina pind jääb elutoa sisepinnas eksponeeritavana.

Peale välisseinte soojustamist on ette nähtud aknad tõsta lisalengi abil võimalikult seina välispinda.

Elamu plaanilahendus säilitatakse esimesel korrusel põhiosas olemasoleval kujul. Sisepääs on toodud hoone sisenurgast sama hoonemahu põhjapoolsesse otsa.

Lähtuvalt hoone planeeringukontseptsioonist muudetakse osade uste asukohti ja ava suurust.

Peaukse kõrvale on projekteeritud sama otsafassaadi kitsaste akendega samas mõõdus ja kujunduses uus aken.

Sisepääsust pääseb läbi tuulekoja esikusse, millega külgnevad garderoob, pesemisruumid, tehnoruum ning sahver. Olemasolevale asukohale jäänud köögiga külgneb söögituba, sealt pääseb juurdeehituse mahtu projekteeritud magamistubadesse. Köögist avaneb uks endise küüni mahus paiknevasse kõrge õhuruumiga elutuppa.

Katusekorrusele pääseb trepi kaudu söögitoast. Trepihallist avanevad kolm magamistuba.

Katusekorrusele parema loomuliku valguse tagamiseks on otsaviiludes asuvatele akendele lisaks projekteeritud hoone keskel asuvatele ruumidele katuseaknad, et säilitada hoone lihtsat olemust. Viimistlusmaterjalidena on ette nähtud kasutada naturaalseid ja traditsionaalseid materjale ning värve.

Toonivalik on tehtud ajalooliste toonide värvikaartidelt (Tikkurila Vana aja värvid, Sadolin Chalix)

2.4 Hoone sisearhitektuur

Sisearhitektuurne kontseptsioon

Hoone siselahenduse projekteerimisel on säilitatud algne ruumilahendus võimalikult algsel kujul.

Lähtuvalt hoone planeeringukontseptsioonist muudetakse osade uste asukohti ja ava suurust.

Katusekorrusel on seni kasutuseta ruum planeeritud nn magamiskorruksena. Trepihallist avanevad kolm tuba.

Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase

Viimistlusmaterjalidena on ette nähtud kasutada naturaalseid ja traditsionaalseid materjale ning värve ja õlisid.

Olemasolevad põrandalauad säilitada võimalusel ja katta peale lihvimist linaõlivärviga.

Seina ja laepinnad on ette nähtud katta erikujulise laudvoodriga. Puitpinnad töödelda naturaalse linaõlivärviga või õli-vaha seguga vastavalt sisekujunduslahendusele. Elamu välisseinad soojustada sisepinnas roomattidega. Osaliselt katta siseseinad krohviga ning pinna viimistlemiseks kasutada naturaalseid värve (lubi-, savi-, kaseiin- või õli-tempera värvid). Ruumide laed katta ajaloolise kujundusega profiillaudisega.

Katusekorrusel on ette nähtud kasutada esimese korrusega analoogseid põhimõtteid ja kujunduslahendusi.

Täpsem lahendus anda edasistes projekteerimisstaadiumites.

3 EHITUSKONSTRUKTSIOONID

3.1 Vundamendid

Hoonel on olemasolevad vundamendid, mida antud projektiga ei ole ette nähtud muuta.

Hoonele on idaküljele projekteeritud juurdeehitus, millele on kavandatud monoliitbetoonist lintvundament, rajamissügavus külmumispiirini (1.2 m). Projekteeritud vundamendiosade alla paigaldada min 200 mm tihendatud killustikku. Soklid on projekteeritud betoonõõnesplokkidest,

mille öönsused betoneeritakse või sokli võin valada ka monoliitsest betoonist. Soklite pinnasest väljaulatuvad osad on ette nähtud krohvida kolmes kihis vähese tsemendisisaldusega (5-7 %) mineraalse krohviga

Üleminek vahtpolüstüroolilt mineraalvillast soojustusele teostada maapinnast 100 mm kõrgemal üleminekuplekiga.

Lääneotsa projekteeritud kaetud terrassi kandepostide alla on projekteeritud postvundament. Vaata lisaks konstruktsioonitüübid SO 1 ja SO 2 (sokkel maapinnast kõrgemal).

3.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoonel on olemasolevad looduskivist laotud sokliseinad. Tööde käigus kindlustada sokli vajunud osad vastavat oskust omava spetsialisti poolt.

Kogu sokli välisperimeeter on pinnase ulatuses ette nähtud katta hüdroisolatsiooniga ning soojustada 100 mm soojustuskihiga, mille peale paigaldatakse drenaažimatt. Pinnasest väljas olev sokli osa soojustada jäiga mineraalvillplaadiga, mille peale paigaldatud krohvivõrgule kanda mineraalkrohv kolme kihina.

Uued soklid on projekteeritud kergkruusast ehitusplokkidest.

Soklite pinnasest väljaulatuvad osad on ette nähtud krohvida kolmes kihis vähese tsemendisisaldusega (5-7 %) lubikrohviga.

Olemasolev hoone on ehitatud tahutud palgist kandekonstruktsioonidega. Sisemised kande- ja jäikusseinad on valmistatud horisontaalpalkidest.

3.3 Trepid

Elamusse on projekteeritud katusekorrusele pääsemiseks ühe mademega 14 tõusuastmega alt avatud puittrepp. Trepi kujundamisel kasutada ajaloolistesse elamutesse sobivat kujundust ning viimistluspõhimõtteid.

3.4 Põrandad pinnasel

Hoonele on projekteeritud puitlaudisest pinnakattega põrandad, ja terrasidele termopuidust laudpõrandad. Esimese korruse pesemisruumis ja tehnoruumis on põrandada projekteeritud keraamilisest plaadist kattega.

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid PP 1 (laudpõrandakattega) ja PP 2 (keraamilisest plaadist põrandakattega).

3.5 Vahelaed

Elamu vahelaed on projekteeritud puittaladele kinnitatud laudpõrandatega ning voodrilauaga kaetud laepinnaga. Olemasolevad laetalad on projekteeritud altpoolt avatuna ning uued põrandakonstruktsioonid paigutada nende peale. Laetalade vahed täita heliisolatsiooniks mineraalvillaga.

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid VL 1 (olemasolevad vahelaed) ja VL 2 (uued vahelaed).

3.6 Katused

Hoone katused on projekteeritud valtsprofiiliga (Classic authentic 0,6) katuseplekiga, millega on hea ühildada päikesepaneele (Roofit.solar). Projekteeritud katuse ehitamisel järgida traditsionaalseid ehitusprintsipi - avatud räästad, hõõveldatud sarikaotsad, ümarad vihmaveerennid ja -torud.

Katuste räästas on kujundatud **lahtise räästana** nii, et hõõveldatud sarikad jäävad altpoolt avatuks. Uued sarikad kujundada hõõveldatud pinnaga ning olemasoleva hoone sarikate otsakujundust eeskujuks võttes. Võimalusel kasutada olemasolevaid, hästi säilinud sarikaid näiteks läänepoolse varikatuse ehitamisel.

Kaetud terrassi katus on projekteeritud soojustamata ja altpoolt voodrilaudisega kaetud konstruktsioonina.

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid KL 1 ja K 1

3.7 Välisseinad

Hoone on tahutud ~160 mm rõhtpalkidest välisseintega. Seinad on ette nähtud soojustada seest ja väljast.

Laiendatava hoonemahu seinakarkassid valmistada 50 x 200 mm puitmaterjalist sammuga 600 mm. Olemasoleva hoonemahu välislaadis on projekteeritud olemasoleva eeskujul katteliistuga laudisena. Juurdeehituse mahu välislaadis on ilma katteliistudeta sileda sulundlaudisena. Elutoa osa laudis on projekteeritud ilma katteliistudeta sileda sulundlaudisega, kuid kaetuna pruuni värviga markeerimaks endise küüni osa palkseina pinda. Vaata lisaks konstruktsioonitüübid VS 1 (olemasolevad välisseinad seest puitlaudisega), VS 2 (olemasolevad välisseinad seest keraamilise plaadiga) ja VS 3 (uued välisseinad seest puitlaudisega)

3.8 Siseseinad

Olemasolevad siseseinad puhastada palkideni ja katta sisevoodrilauaga. Viimistlus vastavalt sisekujunduslahendusele. Kohtades, kus palgi pind eksponeeritakse, katta see naturaalse, toonimata õli-vahaga. Uued siseseinad niisketes ruumides on projekteeritud kergplokkidest, mis katta vedela hüdroisolatsiooniga ning keraamiliste plaatidega või sisekrohviga ning viimistlusega (värv).

Katusekorruse uued siseseinad on projekteeritud karkasseintena ning laudvoodrist kattega. Vaata lisaks konstruktsioonitüübid SS 1 (vaheseinad niisketes ruumides) ja SS 2

3.9 Avatäited

Hoone aknad on projekteeritud kaheraamilistena, puitkonstruktsioonidest, sisemises raamis on klaaspakett ja linaõlivärviga kaetuna. Aknad on projekteeritud sama ajastu hoonetele iseloomuliku lahendusega. Olemasolev veranda aknad on ette nähtud restaureerida. Taastada klaaside kitivaltsid ning katta 3 x linaõlivärviga. **Säilitada olemasolevad ajaloolised ebauhtlase pinnaga klaasid!** Metallosad puhastada ja katta samuti valge linaõlivärviga. Valmistada uued lengid, millesse väljapoole kinnitada mitteavatavad restaureeritavad aknad ja sissepoole ühe puitraamiga ning ühe klaasipinnaga pesemiseks avatavad lisaaknad.

Aknaavade laiendamisel kinnitada seinapalgid uute tenderpostidega.

Kuna seinu soojustamise tulemusena jääksid aknad algsetes asukohtades liiga sügavale seinu sisse, on ette nähtud aknad tõsta väljapoole nii, et välimise raami välispind peab jääma kohakuti tuuletõkke väliskihiga. Akende piirdeliistud on ette nähtud peale seinu soojustamist paigaldada sama põhimõtte alusel.

Akende piirdeliistud valida piirkonnas levinud hoonete akende kujundust järgides.

Olemasolevad säilitamist vääriavad siseüksed korrastada ja värvida vastavalt siseviimistluse spetsifikatsioonile (koostada eraldiseisvalt antud projektist) linaõlivärviga või naturaalse õli-vahaga. Uute uste puhul kasutada olemasolevate kujunduspõhimõtteid. Ukseavade laiendamisel kinnitada seinapalgid uute tenderpostidega. Uutele ustele valmistada lengid vastavalt uste mõõdule ja seinapaksusele.

Uus välisüks on ette nähtud valmistada soojustatuna ja ajalooliste välisüste eeskujul tahvelukse kujundusega ning värvida vastavalt välisviimistluse spetsifikatsioonile.

3.10 Varikatused, terrassid ja teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid

Hoone sissepääsu ette projekteeritud puidusr trepp ning seda kattev konsoolne puitsarikatega varikatus. See on lahendatud hoone üldist kujundust arvesse võttes. Hoone terrassidele on projekteeritud puitlaudisest põrandad. Trepi ja terrasside puitpinnad (termopuit) katta ilmastiku vastu sobiva tooniva õliga (näit. Amello Terassi tõrvaõli).

Vihmaveesüsteem valmistada katusega sama tooni tumehallidest ümaratest vihmaveerennidest ja ümaratest vihmaveetorudest.

4 KÜTE JA VENTILATSIOON

1.1.1. Küte

Normdokumendid:

- EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 845-1:2004 Hoonete ventilatsiooni projekteerimine 1. osa
- EVS 845-2:2004 Hoonete ventilatsiooni projekteerimine 2. osa
- EVS 845-3:2004 Hoonete ventilatsiooni projekteerimine 3. osa

Lähteandmed:

Talvine välisõhu temperatuur küttesüsteemile: -22 °C.

Arvutuslikud siseõhu temperatuurid erinevates ruumides on:

- eluruumid, magamisruumid min +21 °C.
- garderoobid, panipaigad, tehnoruum min +19 °C.

Elamu küte on planeeritud elektriradiaatorite, -põrandakütte (pesuruumis) ning tahkeküttega põhineva ahikütte ja puupliidiga köetava soojamüüri baasil.

Küttelahenduse võimsus arvutatakse edasise projekteerimise käigus (põhiprojekti staadiumis) kütteinseneri poolt.

1.2.2 Ventilatsioon

Lubatavad müratasemed on järgmised:

- magamisruumid, elutoad 30 dB(A)
- köök, garderoobid 35dB(A)
- riietusruumid, pesuruumid 40 dB(A)

Talvised välisõhu parameetrid -22C

Ruumide sisetemperatuurid +21C

Elamusse on planeeritud soojustagastusega ventilatsioonisüsteem

Õhu liikumine hoones toimub uste alla jäetud pilude, siirdeõhuresti või avatud uste kaudu.

Küte ja ventilatsioon lahendada eraldi projektiga ja täpsustatakse edasise projekteerimise käigus (põhiprojekti staadiumis).

5 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Normdokumendid:

- Hoone veevärk EVS 835:2014.
- EVS 921:2014 „Veevarustuse välisvõrk“ ja hea ehitustava
- Hoone kanalisatsioon EVS 846:2013
- EVS 848:2013 „Väliskanaliseerimisvõrk“
- Ehitusprojekt EVS 932:2017
- RIL 77-1990, Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.
- ET-1, 1001-0549 „Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadus“.

Vajalikud vooluhulgad ja heitveearastus:

- valamud - 3 tk, dušid - 1 tk
- WC potid - 1 tk
- kastmiskraanid - 1 tk
- pesumasinate veeliidesed - 2 tk

Hoone veega varustamine toimub olemasoleva puurkaevu baasil.

Veesisend on kavandatud veevarustuse plast-survetorust PEX 32 x 2,9 ning rajamissügavus 1,5 m. Vesi on ette nähtud soojendada elektri abil soojaveeboileriga. Elektrienergia tootmiseks on ette nähtud hoonele paigaldada päikeseelementidega katusekate (Roofit.solar). Hoone kanaliseeritakse krundil paiknevasse kogumismahutisse. Hoone kanalisatsioonitorustik ehitatakse PVC-torudest. Tühjendamine tellida purgimisteenust osutavalt firmalt ning tühjendamise kviitungeid tuleb säilitada 2a. Sajuveed immutatakse oma krundi piires pinnasesse. Veevarustus ja kanalisatsioon lahendatakse eraldi projektiga ja täpsustatakse edasise projekteerimise käigus (põhiprojekti staadiumis).

6 ELEKTER JA NÕRKVOOL

Elamul on elektriühendus ning kehtiv elektritarbimise võrguleping nrnr 9398392839/1 - 28.01.2019. Hoonele on lõunaküljele projekteeritud päikeseelementidega katusekate (Roofit.solar). Elektrivarustus lahendada eraldi projektiga ja täpsustatakse edasise projekteerimise käigus (põhiprojekti staadiumis).

7 TULEOHUTUS

7.1. Kasutatud normdokumentide loetelu

- Siseministri 30.03.2017.a määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletorje veevarustusele”
- EVS 812-2:2014/AC 2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid”
- EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid”
- EVS-812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

7.2. Tuleohuklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Hoone kasutusviis:	I (elamu)
Tulepüsisivusklass:	TP3
Tuleohuklass:	ei määrata antud projektiga
Tulekaitsetase:	ei määrata antud projektiga
Korruste arv:	2

7.3. Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Samal krundil asuvad külgnevad hooned paiknevad 6, 7 m kaugusel (ait) ning 18.7 m kaugusel (saun abihoone).

Kandekonstruksioonidele nõudeid ei esitata.

Põlemiskoormust ei määrata antud projektiga.

7.4. Eripärased tuleohutuspõhimõtted

Tule leviku tõkestamiseks on kasutatud alternatiivseid meetmeid:

- paigaldada suitsulõõride sisse sädemepüüdur (metallvõrk 5x5 mm silmasuurusega)

7.5. Tuletõkkeseksioonid, tulepüsisivusklass

Hoone tervikuna moodustab ühe tuletõkkeseksiooni.

Hoone kuulub tulepüsisivusklassi TP3.

7.6. Tuletundlikkus

Välisseinte viimistlus: laudvooder.

Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass

Hoone välisseina välispind peab vastama klassile D-s2,d2

Õhutuspilu välispind peab vastama klassile D-s2,d2

Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass

Hoone seinad ja laed peavad vastama klassile D-s2,d2

Katusekatte klass

Hoonele on projekteeritud valtsprofiiliga plekk-katus, mis peab vastama nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis-tähis B

Põrandate klass

Põrandamaterjalidele ei esitata tuletundlikkuse nõudeid

7.7. Evakuatsioonilahendus

Evakuatsioon hoonest toimub jalakäiguuste kaudu õue.

7.8. Tuleohupaigaldised

Ei ole ette nähtud.

7.9. Tehnosüsteemide tuleohutus

Hoones on loomulik ventilatsioon ja ei ole paigaldatud ventilatsioonisüsteeme.

Küttesüsteemid ehitada välja vastavalt standardile EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid.

Elamu kütmiseks on hoonesse on projekteeritud tahkekütteil töötav kivimaterjalist laotud ahjud esimesel ja katusekorrusel, pliit ja soemüür ning kolmelöörliline korsten.

Korstna temperatuuriklass peab vastama kütteseadmete väljundgaaside temperatuurile.

Küttekolded peavad olema paigaldatud vastavalt tootja poolt antud paigaldusjuhiste. Tuleb arvestada valmistajatehase nõudeid ja ohutuskujasid. Paigaldada, ehitada ja monteerida nii, et selle kasutamine ei põhjusta tulekahju- või plahvatusohtu.

Küttekollete ette põrandale paigaldatakse mittepõlevast materjalist kate, mis ulatub vähemalt 400 mm koldeava ette ja 100 mm koldeava külgedest kaugemale.

Metallist osade, mis kuumenevad hõõguvpunaseks ohutuskujad põlevmaterjalideni on külgsuunas ja allapoole 1000 mm ning ülespoole 1200 mm.

Küttekolded ja korstnad peavad olema hoone muudest tarinditest soojuslikult isoleeritud.

Põlevmaterjalidest ehitisosad tuleb paigutada nii kaugele suitsulööri seina välispinnast, et nende temperatuur ei tõuseks üle +80° C. Kui arvutusega või muul viisil ei ole tõestatud muud, arvestatakse, et põlevmaterjalidest ehitisosade temperatuur ei tõuse üle +80° C, kui need paigutatakse vähemalt 250 mm kaugusele korstna välispinnast (soovitavalt ümbritsetud veel mittepõleva katematerjaliga), kui korstna väljundgaasid on üle 350° C. Konstruktsioonidest läbiviigul täiendav kivivillisolatsioon 250 mm (mahukaal min. 100 kg/m³ ning paakumistemperatuuriga vähemalt 600° C). Korstna välispinnani võivad ulatuda põrandalaudis, seinavooder, vahelae alumise pinna vms põlevmaterjalist vooder, mille paksus on kuni 30 mm.

Puhastamiseks vajalikud tahmaluugid paigaldatakse püstlööri jalamisse ja lõõride käänukohtadesse nii, et suits ei põrkaks otse neisse. Luukide alumine serv jääb põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm kõrgemale.

Luukide ette jäetakse vähemalt 600 mm vaba ruumi. Väikseimaks tahmaluugi suuruseks on 65 x 130 mm.

Pääs hoone katusele toimub teisaldatava redeliga hoone külgedelt.

Korstna kõrgus ümbritsevast katusest min. 0.8 m.

Tagatud peab olema teeninduskõrgus korstna pitsi ääreni.

Kõikidesse tubadesse paigaldada tulekahjusignalisatsiooni andur.

Suitsuärastus hoonest toimub avatavate uste ja akende kaudu mis avatakse käsitsi.

7.10. Muud tuleohutusabinõud ehitises

Hoonesse paigaldada nähtavasse kohta üks 6 kg pulbertulekustuti.

7.11. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Tuletõrjeautode juurdepääs kinnistule on lahendatud olemasolemasolevate sõiduteedega ja kinnistu olemasoleva sissesõidutee abil. Hoonetevaheline ala on tuletõrjeautole piisavas osas vaba, ilma kõrghaljastusest murupinnas.

7.12. Hoone väliskustutus

Hoone väliskustutusseadmeid ei ole ette nähtud.

Väline tulekustutusvesi saadakse ~ 5 km kauguselt katastriüksuselt erinevatest veevõtukohtadest (ID 5220, 5267, 5269).

Tule kustutamiseks vajaminev veevooluhulk on 10l/s kolme tunni jooksul.

8 KESKKONNAKAITSE

Õigusaktid ja eeskirjad

EVS 16.06.1994 Veeseadus

Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud

Hoone ei halvenda olemasolevat keskkonna seisundit

Sademevesi

Juhitakse hoonet ümbritsevasse murupinnasesse

Jäätmed

• olmejäätmed

Tekkivad olmejäätmed kogutakse prügikonteinerisse. Prügikonteiner paikneb asukohal, kus on prügiveoautol hea juurdepääs. Prügi äravedu toimub kommunalteenuste korras.

Ehituspraht kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse ja käideldakse eraldi olmejäätmetest.

• ehitusjäätmed

Ehituspraht kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse ja käideldakse eraldi olmejäätmetest. Lammutatava hoone katustelt eemaldatav eterniitkate käidelda vastavalt ehitusjäätmete

käitlemise eeskirjale ja utiliseerida jäätmejaamas.

Kinnistu omanikule esitada kõigi utiliseeritud materjalide kohta tõendid.

9 EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE, JÄRELEVALVE

Ehitusel tagada asjatundlik ja dokumenteeritud järelvalve. Pidada kinni ohutustehnika eeskirjadest. Ajutised ehitused ja materjal paigutada krundi piiridesse.

Ehitustööd dokumenteerida vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 115, vastu võetud 04.09.2017 "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded".

10 VÄLISVIIMISTLUSE SPETSIFIKATSIOON

1. Katus - teraskatus, valtsprofiil Classic authentic 6,0, tumehall RR 23
2. Korsten - laotud kivikorsten, kolmekihiline vähese tsemendisisaldusega lubikrohv, soe hall lubivärv T22 (Sadolin Chalix)
3. Korstnaplekk - tumehall RR23 (katusega sama tooni)
4. Räästalaudis - hõõveldatud laudis. Mahe ookerkollane linaõlivärv 301 x (Tikkurila vana aja värvid).
5. Sarikad - olemasolevad või olemasolevate otsa kujundusega uued hõõveldatud otstega sarikad. Mahe ookerkollane linaõlivärv 301 x (Tikkurila vana aja värvid).
6. Sein 1 (elamu olemasoleva mahu sein) - hõõveldatud vertikaalne katteliistudega laudis. Mahe ookerkollane linaõlivärv 301 x (Tikkurila vana aja värvid).
7. Sein 2 (endise küüni mahu sein) hõõveldatud vertikaalne sile sulundlaudis. Tumepruun linaõlivärv 355 x (Tikkurila vana aja värvid).
8. Puitknad - loodusvalge linaõlivärv 359x.
9. Akna ja ukseümbrislauad - lihtsa ajaloolise profiiliga piirdelaud. Toon vastavalt sama seinapinna toonile - mahe ookerkollane linaõlivärv 301 x (Tikkurila vana aja värvid) või tumepruun linaõlivärv 355 x (Tikkurila vana aja värvid). Nn kaasaegse lahendusega seinte puhul on projekteeritud risti seinapinnaga paigaldatavad puidust raamid, mis eenduvad mõnevõrra seina tasapinnast ettepoole.
10. Veelauad - hõõveldatud laud. Toon vastavalt sama seinapinna toonile - mahe ookerkollane linaõlivärv 301 x (Tikkurila vana aja värvid) või tumepruun linaõlivärv 355 x (Tikkurila vana aja värvid).
11. Uks - ajastutruu tahvelukse alusel valmistatud, kaetuna linaõlivärviga. Mahe ookerkollane linaõlivärv 301 x (Tikkurila vana aja värvid).
12. Sokkel - kolmekihiline vähese tsemendisisaldusega lubikrohv. Soe hall lubivärv T22 (Sadolin Chalix)
13. Puittrepp ja terrassi põrand - termotöödeldud sile laudis. Viimistlus sooja halli tooniga (ligilähedane soklile) õli terrassilaudadele.
14. Vihmaveesüsteem - ümarad torud - helekollane RR23 ja tumepruun RR32 ning rennid (katuse tooni) tumehallid RR23
15. Akende veeplekid - helekollane RR23 ja tumepruun RR32 vastavalt seinapinna toonile.

Kõik toonid on võetud Tikkurila Vana aja värvid või Sadolin Chalix (lubivärvid) värvikaardilt. Enne hoone värvimist teha värviproovid ja kooskõlastada projekteerijaga.

Seletuskirja koostas: arhitekt