

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesoleva tööga on koostatud üksikelamu laiendamise eelprojekt. Laiendamine toimub kuni 33% hoone esialgsest mahust. Elamu on kahekordse maapealse mahuga hoone. Elamu lääneküljele ehitatakse juurde tehnoruum. Rajatakse uus põhikorruse põrandakonstruktsioon. Elamu põhikorrusel ehitatakse välja WC/dushiruum ja köök. Elamus ehitatakse välja veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteem. Elamu elektrisüsteem uuendatakse. Elamu katusekorrusele rajatakse uus põrandakonstruktsioon ja ehitatakse välja kaks magamistuba. Elamu vundament ja sokliosa soojustatakse täiendavalt ja krohvitakse. Elamu välisseinad soojustatakse täiendavalt ja kaetakse väljastpoolt horisontaalse profiillaudisega. Seestpoolt kaetakse välisseinad kipsplaadiga. Elamu olemasolevad kandvad siseseinad kaetakse kipsplaadiga. Katusele paigaldatakse uus trapetsprofiil plekk koos vajaliku aluskonstruktsiooniga. Katuslagi soojustatakse täiendavalt. Elamu aknad, välisused ja siseused vahetatakse uute vastu. Olemasolev telliskorsten lammutatakse, asemele ehitatakse uus kivist moodulkorsten. Elutuppa paigaldatakse lisaküttena puiduküttel ahi. Elamu kütteks paigaldatakse tehnoruumi puiduküttel katel koos kivist moodulkorstnaga.

Projekt on koostatud vastavalt kokkuleppele tellijaga. Projekti koostamise aluseks on:

- Inventariseerimisjoonised, koostatud 20.10.03.
- Maamõõt OÜ poolt 22.04.2026 koostatud Valga maakond, Otepää vald, Sarapuu küla, Sepakalda katastriüksuse osaline topo-geodeetiline mõõdistus, Maa-ala plaan (töö nr.MM26-20) koordinaadid L-EST97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis, katastripiirid võetud Eesti katastriüksuste andmete WMS teenusest 20.04.2026.
- Helen-Projekt OÜ poolt koostatud mõõtmisandmed
- tellija soovid.

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest seadustest, normidest ja määrustest:

1. Ehitusseadustik
2. Tuleohutuse seadus
3. Jäätmeseadus
4. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
5. Eesti standard EVS 812-7:2018 Osa 7: "Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded"
6. Eesti standard EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
7. Eesti projekteerimismid EPN (avaldatud ET kartoteegis)
8. Soome ehitusnormid ja juhised (avaldatud RT kartoteegis)
9. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2010
10. Mürastaseadused elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 04.03.2002. määrus nr 42)
11. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr.71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“
12. Ehitise helisolatsiooninõuded, kaitse müra eest (EPN 16.1 (eelno). Eriosad EPN 18)
13. Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded (EPN 14.1)
14. Ettevõtlik- ja tehnoloogiaministri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“

15. Eesti standard EVS-EN 16798-1:2019 "Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6"
16. Eesti standard EVS-EN 16798-1:2019/NA:2019 "Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6. Eesti standardi rahvuslik lisa"
17. Majandus- ja taristuministri 17.07. 2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
18. Siseministri 30.03. 2017 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Ehitustööd teostatakse vastavalt kehtivatele ehitusnormidele ja eeskirjadele ning ehitustööde üldistele kvaliteedinõuetele RYL 2010, teine klass.
- Tellijä: Eraisik

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS, HEAKORD, HALJASTUS

- Aadress: Sepakalda, Sarapuu küla, Otepää vald, Valgamaa
- Maaüksuse pindala ja sihtotstarve – Maaüksuse pindala 20056m², Öuema pindala 2409m², Elamumaa 100%
- katastriüksuse tunnus – 55701:001:1046
- hoone tuleohutusklass – TP3

Olemasolev olukord

Olemas on kõrghaljastusega ning hoonestatud krunt. Elamu paikneb krundi lõunaosas. Lisaks elamule asuvad krundil veel saun, kuur ja laut-ait. Elamu ja kõik teised krundil olevad hooned on näidatud asendiplaanil AS-4-01.

Juurdepääs krundile on olemas püskikatega Võru-Kuigatsi-Tõrva teelt. Krundil olemasolev sissesõidutee on pinnaskatega. Krundil puuduvad piirdeaia ja väravad. Uusi piirdeaia ja väravaid pole plaanis rajada. Parkimine kahele autole toimub omal krundil. Prügikast on olemas sissesõidutee lähedal.

Elamu veevarustus on lahendatud olemasoleva salvkaevu baasil. Kanalisatsioonilahendusena on kasutusel olemasolev septik koos imbeväljakuga. Olemas on liitumine elektrivõrguga.

Tehnilised andmed on näidatud asendiplaanil. Olemasolevad kommunikatsioonid on näidatud asendiplaanil AS-4-01.

Kalded planeerida hoonest eemale. Sadeveed ei tohi hakata kogunema vundamendi kõrvale, sadeveed juhtida hoonest eemale maapinna kaldega. Sadeveed immutatakse oma krundi piirides.

Laiendatava elamu ümbruse maapinna vertikaalplaneering on projekteeritud vahemikus 65,31-65,81m abs (EH2000 süsteemi järgi). Kõrguslik sidumine: $\pm 0,00 = 66,00$ (täpsustada ehituse käigus) paiknemiskõrgus kontrollida üle enne ehituse alustamist.

Hoone $\pm 0,00$ on projekteeritud elamu sokli peale.

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Normdokumentid

- Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015. a
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015. a määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete

loetelu ja arvestamise alused“

- Siseministri 23.02. 2021 määrus nr. 13, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”.
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 51, 02.06.2015 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest

Arhitektuurne üldlahendus

Laiendatav elamu on liigendatud põhiplaaniga, kahekordse maapealse mahuga hoone. Elamul on 45-kraadise kaldega viilkatus. Tuulekojal ja tehnoruumil on 10-kraadise kaldega pultkatus.

Elamu põhikorrusel paiknevad tuulekoda, WC/dushiruum, köök, magamistuba, elutuba ja tehnoruum. Magamistoast on pääs elamu põhjaküljes asuvalle terrassile.

Elamu katusekorrusel paiknevad kaks magamistuba ja trepihall.

Elamu on ette nähtud omaniku pere tarbeks.

Elamusse sissepääsud on krundi põhjapoolsest küljest.

Hoone piirdekonstruktsioonide koormused

Piirdekonstruktsioonide projekteerimisel on lähtutud:

- EVS-EN 1991-1-3:2006/A1:2016 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus
- EVS-EN 1991-1-4:2005/A1:2010+A1:2010/NA:2010 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus

Kasutatavate seaduste, määruste, normide ja standardite loend vt. Eesti ehitusala seaduste, määruste, projekteerimisnormide ja standardite loetelu ET-kartoteek osa ET-2 ning Eesti Standardiameti koduleheküljelt www.evs.ee ICS klassifikatsiooni järgsest tegevusalade alajaotusest 91 (Ehitusmaterjalid ja ehitus) ja 93 (Ehitised).

Eeldatud on, et ehitustöödel, toodete valmistamisel, materjalide valikul ja kasutamisel juhendatakse lisaks eelnevale kõigist ehituse tehnilist külge, materjalide-toodete kasutamist ja käsitlemist puutuvatest dokumentidest, sõltumata sellest, kas seda on kirjeldatud projekti dokumentides (sh. tarindisüsteemide, tehasealise valmistusega elementide, materjalide tootja või turustaja poolsed kasutus- ja paigaldusjuhised ning eeskirjad).

Juhinduda MaaRYL 2010, TarindiRYL 2010 ja ViimistlusRYL 2013 kvaliteedinõuetest.

Valdkondades, kus Eesti ehitus- ja projekteerimisnormid (k.a. eelnormid) puuduvad, on aluseks võetud vastava valdkonna Soome ehitusnormid ning juhised.

Hea ehitustavana ehk üldtunnustatud ehitusreeglitena käsitletakse Ehitusreeglite Nõukogu protokoll nr.8 09.09.1994 seisukohti.

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti projekteerimisnormi EPN-ENV 1.1 ja EPN-ENV 1.2.4 alusel järgmiselt (normatiivsed suurused):

- * eluruumid (grupp A), toad, köögid, WC-d $q_k=2.0 \text{ kN/m}^2$, $Q=2.0 \text{ kN}$
- * eluruumid (grupp A), trepikojad $q_k=3.0 \text{ kN/m}^2$, $Q=2.0 \text{ kN}$
- * eluruumid (grupp A), rõdud $q_k=4.0 \text{ kN/m}^2$, $Q=2.0 \text{ kN}$
- * vertikaalkoormus katusekonstruktsioonile ja teenindustasapindadele (grupp H) $q_k=0.75 \text{ kN/m}^2$, $Q=1.5 \text{ kN}$

Lumekoormus on määratud Eesti projekteerimisnormi EPN-ENV 1.2.5 (ET-1 0113-0097) põhjal $s_k=1.5 \text{ kN/m}^2$.

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust $v_{ref}=23 \text{ m/s}$.

4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Normdokumendid

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused.
- EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused, omakaalud, hoonete kasuskoormused.
- EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009 Eurokoodeks1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
- EVS-EN 1991-1-4:2005/A1:2010+A1:2010/NA:2010 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
- EVS-EN 1992-1-1:2005 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele.
- EVS-EN 1992-1-1:2005+A1:2015+NA:2015 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele.
- EVS-EN 1995-1-1/NA:2007+A1:2008/NA:2009 Eurokoodeks 5: Puitkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1 Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks. Eesti standardi rahvuslik lisa.
- EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012 Eurokoodeks 6: Kivikonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruksioonide projekteerimiseks
- EVS-EN 1997-1:2005/AC:2009 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.

Olemasolev vundament ja sokkel - Hoone olemasolev raudbetoonist vundament ja sokkel soojustatakse väljastpoolt 100mm vahtpolüstüreeniga EPS 120 PERIMEETER PLUS. Maapealne sokkiosa krohvitakse.

VUNDAMENDI KONSTRUKTSIOON:
MAAPEALSES SOKKIOSAS VIIMISTLUSKROHV 10mm
SOOJUSTUS VAHTPOLÜSTÜREEN EPS 120 PERIMEETER PLUS 100mm
SOOJUSTUSE LIIM
HÜDROISOLATSIOON
OLEMASOLEV RAUDBETONIST VUNDAMENT

Tehnoruumi vundament – Juurdeehitatavale tehnoruumile on projekteeritud FIBO5 250mm plokkidest lintvundament. Vundamendi plokkide alla rajatakse betoonist vundamendi taldmik 500x200mm. Vundamendi taldmiku alla tihendatakse killustikukiht. Kui teha vundament külmapäärist kõrgemale, siis külmakergete tõkkeks peab kogu vundamendi perimeetrile ette nägema 100mm paksuse ja 1000mm laiuse vahtpolüstüroolist soojustuskihi (EPS120 Perimeeter Pluss). Vundamendi pealispinnad

katta hüdroisolatsiooniga. Vundament soojustatakse väljastpoolt 100mm vahtpolüstüroolplaatidest kihiga (EPS120 Perimeeter Pluss). Maapinnast kõrgemal olev vundamendiosa kaetakse viimistluskrohviga 10mm. Vundamendi ehitamise ajal tuleb jälgida, et kaevikutesse ei koguneks vesi.

VUNDAMENDI KONSTRUKTSIOON:

MAAPEALSES SOKLIOSAS VIIMISTLUSKROHV 10mm
SOOJUSTUS VAHTPOLÜSTÜREEN EPS 120 PERIMEETER PLUSS 100mm
SOOJUSTUSE LIIM
HÜDROISOLATSIOON
FIBO 5 PLOKK 250mm
RAUDBETONIST TALDMIK 500x250mm

Põhikorruse põrandakonstruktsioon – Maja olemasolev puidust põrandakonstruktsioon lammutatakse. Põhikorrusele ja juurde ehitatavale tehnoruumile rajatakse uus soojustatud betoonplaadist põrandakonstruktsioon, kuhu paigaldatakse vesipõrandaküttetorud.

PÕRANDAKONSTRUKTSIOON

PÕRANDAKATTEMATERJAL (parkett/ker. plaat) 20mm
R/B PLAAT 100mm/ PÕRANDAKÜTTETORUD
HÜDROISOLATSIOON
SOOJUSTUS EPS 120 3x100mm
TIHENDATUD KILLUSTIK 200mm
TIHENDATUD MINERAALNE PINNAS

Olemasolev vahelaekonstruktsioon - Hoone olemasolevat puidust vahelaekandekonstruktsiooni 150mm ehituse käigus ei muudeta. Olemasoleva vahelaekonstruktsiooni peale paigaldatakse puitlaagid 50x50mm, millede vahel on soojustusena kivivill 50mm. Laagide peale paigaldatakse OSB3 plaat 18mm ja plaadile omakorda parkett 20mm. Vahelaekonstruktsiooni alla paigaldatakse aurutõke, puitroovitus 120x30mm. Roovitusele OSB3 plaat 12mm ja sellele omakorda kipsplaat GKB 13mm.

VAHELAEKONSTRUKTSIOON

PARKETT 20mm
OSB3 PLAAT 18mm
PUITLAAGID 50x50mm/SOOJUSTUS KIVIVILL 50mm
OLEMASOLEV PUIDUST VAHELAEKONSTRUKTSIOON 150mm
AURUTÕKE
ROOVITUS 120x30mm
OSB3 PLAAT 12mm
KIPSPLAAT GKB 13mm

Olemasolevad kandvad siseseinad – Elamu olemasolevad kandvad siseseinad on palkseinad paksusega 150mm. Ehituse käigus kandvad siseseinad säilitatakse. Palkseintele paigaldatakse mõlemale poole puitkarkass 50x50mm, vahel soojustuseks kivivill 50mm. Puitkarkassile paigaldatakse OSB3 plaat 12mm ja sellele omakorda kipsplaat GKB 13mm.

SISESEIN SS1:

KIPSPLAAT GKB 13mm
OSB3 PLAAT 12mm
PUITKARKASS 50x50mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 50mm
OLEMASOLEV PALKSEIN 150mm

PUITKARKASS 50x50mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 50mm
OSB3 PLAAT 12mm
KIPSPLAAT GKB 13mm

Juurdeehitatavad siseseinad- Ehituse käigus ehitatakse juurde põhikorrusel WC/dushiruumi seinad ja katusekorrusel magamistubade seinad. Juurdeehitatavad siseseinad on puitkarkassist 50x100mm, mille vahel on kivivill 100mm. Puitkarkassile paigaldatakse mõlemale poole OSB3 plaat 12mm ja sellele omakorda kipsplaat GKB 13mm.

SISESEIN SS2:

KIPSPLAAT GKB 13mm
OSB3 PLAAT 12mm

PUITKARKASS 50x100mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 100mm
OSB3 PLAAT 12mm
KIPSPLAAT GKB 13mm

Tehnoruumi sisesein- Tehnoruumi ja WC/dushiruumi ning elutoa vaheline sein peab olema tuletõkkesein tulekindlusega EI30. Tulekindluse tagamiseks kasutatakse kahekordset tuletõkke kipsplaati GKF 13mm, mis paigaldatakse puitkarkassile. Tuletõkkeseina asukoht ja ulatus on näidatud põhiplaani AR-5-01.

TEHNORUUMI SISESEIN SS3 (tuletõkkesein):

2x TULETÕKKE KIPSPLAAT GKF 13mm
AURUTÕKE

PUITKARKASS 50x100mm/ SOOJUSTUS PUISTEVILL 100mm
OLEMASOLEV PALKSEIN 150mm

PUITKARKASS 50x50mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 50mm
AURUTÕKE

2x TULETÕKKE KIPSPLAAT GKF 13mm

Olemasolevad välisseinad- Elamu olemasolevad välisseinad on palkseinad paksusega 150mm. Palkseinale paigaldatakse väljapoole puitkarkass 50x100mm ja soojustatakse puistevillaga 100mm. Seinad kaetakse väljastpoolt horisontaalse profiillaudisega 18mm. Seespool paigaldatakse palkseinale puitkarkass 50x50mm ja soojustus kivivill 50mm. Karkassile paigaldatakse aurutõke, OSB3 plaat 12mm ning kipsplaat GKB 13mm.

VÄLISSEIN VS1:

HORISONTAALNE PROFIILLAUDIS 18mm

TUULUTUSLIIST 45x25mm

TUULETÕKKEPLAAT 12mm

PUITKARKASS 50x100mm/ SOOJUSTUS PUISTEVILL 100mm
OLEMASOLEV PALKSEIN 150mm

PUITKARKASS 50x50mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 50mm
AURUTÕKE

OSB3 PLAAT 12mm
KIPSPLAAT GKB 13mm

Tehnoruumi välisseinad- Rajatava tehnoruumi välisseinad on puitkarkassil 50x200mm kandekonstruktsiooniga. Seinad soojustatakse puistevillaga 200mm. Sein kaetakse väljast horisontaalse profiillaudisega 18mm. Seespool paigaldatakse karkassile aurutõke, OSB3 plaat 12mm ning kipsplaat GKB 13mm.

TEHNORUUMI VÄLISSEIN VS2:

HORISONTAALNE PROFIILLAUDIS 18mm
TUULUTUSLIIST 45x25mm
TUULETÕKKEPLAAT 12mm
PUITKARKASS 50x200mm/ SOOJUSTUS PUISTEVILL 100mm
AURUTÕKE
OSB3 PLAAT 12mm
KIPSPLAAT GKB 13mm

Elamu olemasolev katuslaekonstruktsioon – Elamu olemasolev eterniitkatus eemaldatakse ehituse käigus. Paigaldatakse uus trapets profiilplekist katusekate koos aluskonstruktsiooniga. Katuslagi soojustatakse altpoolt täiendavalt kivivillaga 100mm.

KATUSLAEKONSTRUKTSIOON KL1:

TRAPETS PROFIILPLEKK
ROOVITUS 120x30mm (samm vastavalt tootja soovitudele)
TUULUTUSLIIST 45x25mm
HINGAV KATUSE ALUSKATE-TUULETÕKE
OLEMASOLEVAD SARIKAD 50x150mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 150mm
PAKSENDUSLATT 50x100mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 100mm
AURUTÕKE
ROOVITUS 120x30mm
OSB3 PLAAT 12mm
KIPSPLAAT GKB 13mm

Tehnoruumi katuslaekonstruktsioon- Tehnoruumile paigaldatakse uus trapetsprofiilplekist katus koos aluskonstruktsiooniga.

KATUSLAEKONSTRUKTSIOON KL2:

TRAPETS PROFIILPLEKK
ROOVITUS 120x30mm (samm vastavalt tootja soovitudele)
TUULUTUSLIIST 45x25mm
HINGAV KATUSE ALUSKATE-TUULETÕKE
SARIKAD 50x150mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 150mm
PAKSENDUSLATT 50x100mm/ SOOJUSTUS KIVIVILL 100mm
AURUTÕKE
ROOVITUS 120x30mm
2x TULETÕKKE KIPSPLAAT GKF 13mm

Elamu ja tehnoruumi katusekate -

TRAPETS PROFIILPLEKK

Terrassi konstruktsioon- Elamu põhjaküljele ehitatakse juurde puitkonstruktsioonil terrass. Terrassi vundamendiks on 160mm betooniga täidetud metalltorudest postvundament. Terrassi talad 50x150mm kinnitatakse puidust tugitalade 100x150mm külge metallist talakingadega. Terrassi puittalad immutatakse. Terrassi põrand kaetakse rihveldatud 120x28mm terrassilauaga.

Aknad, välisüksed - Elamu olemasolevad aknad ja välisüksed vahetatakse välja. Aknad on 3x klaaspaketiga ja PVC raamiga. Välisüksed on PVC raamiga. Akende ja välisüste avatavus on näidatud vaadetes. Avatäidete paigaldamisel kasutatakse selleks ette nähtud aurutõkke- ja tuuletõkketeipe või hermeetikuid, teibitakse nii avatäite välimine kui ka sisemine pool. Paigaldatakse uued veeplekid ja aknalauad. Veeplekkide kalle peab olema minimaalselt 15° väljapoole.

5. SISEVIIMISTLUS

Siseviimistluse teostamisel jääb tellijal võimalus valida materjalid oma soovi kohaselt või tellida eraldi siseviimistlusprojekt.

Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.

6. VÄLISVIIMISTLUS

Ehitise osa:	materjal:	värvus:
1- SOKKEL	KROHV	HELEHALL
2- VÄLISSEINAD	PUITLAUDIS	SINAKASHALL
3- AKNAD	PVC	VALGE
4- VÄLISUKSED	PVC	SINAKASHALL
5- PIIRDELIISTUD	PUIT	SINAKASHALL
6- RÄÄSTAALUSED	PUIT	SINAKASHALL
7- NURGALAUAD	PUIT	SINAKASHALL
8- KATUS	PLEKK	SINAKASHALL
9- KORSTNAD	PLEKIST KATE	SINAKASHALL
10- VIHMAVEESÜSTEEM	PLEKK	SINAKASHALL
11- TERRASS	PUIT	HELEPRUUN

Katuse vihmaveesüsteemid ja muud katusetervikud katusekattega samas toonis. Enne viimistlemist kasutatavad värvitoonid kooskõlastada tellijaga.

7. ERIOSADE LAHENDUSED

Küte-

Kvaliteedinõuded

- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 "Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Osa 1";
- LVI 12-10370 Soome juhendmaterjal 2004 „Torustike ja kanalite kinnitamine“.
- D2 Soome Ehitusnormide kogumiku osa D2 Ehitiste sisekliima ja ventilatsioon, Määrused ja suunised 2012
- LVI 20-10348 Soome juhendmaterjal 2004 „Torustike paigaldamine“

Standardid

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 844: 2022 „Hoonete kütte projekteerimine“
- EVS 860-1 „Tehniliste paigaldiste terminline isoleerimine. Osa 1: Torustikud, mahutid ja seadmed. Isolatsioonimaterjalid ja -elemendid“
- EVS 812-3:2018 osa 3: "Küttesüsteemid".

Hoone kütteks vajalik soojusenergia ja soe tarbevesi saadakse puiduküttel katlaga, mis asub tehnoruumis. Katel on võimsusega 30kW. Katla võimsus on üle 25kW, seega

moodustub tehnoruumist eraldi tuletõkkeseksioon. Soojuskandjaks on vesi. Katla põlemisgaasid juhitakse uute kivist moodulkorstnasse. Kui suitsulõõri horisontaalkaugus sama või teise ehitise kõrgemalasuvast katusest või seinast või nendes olevatest avadest on alla 3m, peab korsten ulatuma neist kohtadest vähemalt 800 mm kõrgemale. Kõrged, üle 1,2m katusest välja ulatuvad korstnad tuleb tugevdada, sarrustades mantelplokkide nurgaavad. Avadesse paigutatakse 10mm või 12mm läbimõõduga sarrusvardad ja täidetakse hästi voolava mördiga. Sarrustatakse korstna osa 1,5m ulatuses nii ülal- kui allpool katuse läbiviiku. Tehnoruumi moodulkorsten tuleb tugevdada.

Elamu põhikorruse põrandatesse paigaldatakse vesipõrandakütte torud. Lisakütteks on elutoas puiduküttel ahi. Elamu katusekorrust köetakse vesiradiaatoritega. Olemasolev telliskorsten lammutatakse, ahju põlemisgaasid juhitakse uute kivist moodulkorstnasse. Tehnoruumis asuvad puiduküttel katel, pelletisöötja, akupaak, veeboiler ja veesõlm. Puiduküttel katla, ahju, moodulkorstnate ja veeboileri paigaldusel järgida tootjapoolseid juhendeid.

Süsteemide tööiga peab olema vähemalt 20 aastat. Elamu jahutamiseks ei ole ette nähtud mehaanilist jahutust.

Ventilatsioon-

Kvaliteedinõuded

- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 "Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Osa 1";
- LVI 12-10370 Soome juhendmaterjal 2004 „Torustike ja kanalite kinnitamine“.
- E7 Soome Ehitusnormide kogumiku osa E7 Ventilatsiooniseadmete tuleohutus 2012
- D2 Soome Ehitusnormide kogumiku osa D2 Ehitiste sisekliima ja ventilatsioon, Määrused ja suunised 2012
- LVI 20-10348 Soome juhendmaterjal 2004 „Torustike paigaldamine“

Standardid

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- CEN/TR 14788:2006 „Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsioonisüsteemide projekteerimine ja dimensioneerimine“
- EVS-EN 13142:2021 “Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsiooniseadmed ja –komponendid. Kohustuslikud ja valikulised tunnusparameetrid”
- EVS 860-1 „Tehniliste paigaldiste terminline isoleerimine. Osa 1: Torustikud, mahutid ja seadmed. Isolatsioonimaterjalid ja -elemendid”
- EVS 812-2:2014 osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid”

Ventilatsioonisüsteemid peavad vastama Eesti Standard EVS 812-2:2014 osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid” nõuetele.

Elamus on kasutusel loomulik ventilatsioon. Sundventilatsiooni ei paigaldata.

Vesivarustus-

Vee- ja kanalivarustuse süst.-d peavad vastama normidele:

EVS 835:2022 Hoone veevärk

EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk

EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon
EVS 848:2021 Väliskanalisatsioonivõrk
RYL 77-1990 Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud.
Paigaldusjuhend.

Veevarustuse jaoks kasutatakse krundil olevat olemasolevat salvkaevu. Salvkaevu hooldusala ulatus on 10m. Olemasolev veetrass siseneb tehnoruumi elamu põhjaküljelt. Salvkaev, selle hooldusala ulatus ning veetrass on näidatud asendiplaanil AS-4-01. Veesõlm asub tehnoruumis. Hoones ehitatakse välja külma ja sooja tarbevee süsteem. Soe tarbevesi saadakse puiduküttel katla ja elektrilise veeboileri baasil. Vee maksimaalne vooluhulk on ca 0,5m³/ ööpäevas. Süsteemide tööiga peab olema vähemalt 20 aastat.

Kanalisatsioon- Hoones ehitatakse välja iseoolne olmekanalisatsioon. Kanalisatsiooniga ühendatakse kõik hoones paiknevad veevõtuseadmed jaapid. Reoveed kogutakse kokku ja suunatakse kinnistu kanalisatsioonisüsteemi. Reovesi juhitakse läbi kanalisatsioonitrassi krundil olemasolevasse septikusse ja sealt edasi olemasolevasse imbväljakusse. Kanalisatsioonitrass siseneb elamusse läänepoolsest hooneküljelt. Kanalisatsioonitrassi, septiku ja imbväljaku asukohad on näidatud asendiplaanil AS-4-01. Septiku hooldusala on 5m ja imbväljaku hooldusala on 50m. Septiku ja imbväljaku hooldusalade ulatused on näidatud asendiplaanil AS-4-01. Kanalisatsiooni juhitava reovee koostis peab vastama kehtivatele nõuetele. Reovee maksimaalne vooluhulk on ca 0,5m³/ ööpäevas. Sadevesi immutatakse omal krundil.

Elekter-

Projekti koostamisel on aluseks võetud:

EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele

EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest

EVS-HD 60364-4-42:2011 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest

EVS-HD 60364-4-43:2010 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse

EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid

EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded

EVS-EN 50110-1:2023 Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-kood)

Elekter saadakse kohalikust energiavõrgust vastavalt sõlmitud liitumislepingule. Olemas on liitumisleping OÜ Elektrileviga. Liitumispunkt elektrivõrguga asub maantee poolse krundi piiri ääres ja on näidatud asendiplaanil AS-4-01. Elamu peajaotuskilp asub tuulekojas. Liitumispunkt ja hoone peajaotuskilp on omavahel ühendatud olemasoleva maakaabelliiniga. Maakaabelliin on näidatud asendiplaanil AS-4-01. Elamu elektrisüsteem ehitatakse ümber ja uuendatakse. Elamu ruumide elektriga varustamine lahendada eraldi projektiga, ei ole käesoleva tööga

lahendatud. Ehitustööde teostamine peab toimuma tööjooniste järgi.

8. ENERGIATÕHUSUSE OSA

Kuna tegemist ei ole olulise rekonstrueerimisega, siis ei ole vaja esitada energiamärgist.

9. TULEOHUTUSNÕUDED

Elamu projekteerimisel on lähtutud järgmistest standarditest, määrustest, õigusaktidest:

- Siseministri 18.02. 2021 määrus nr. 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“
- Siseministri 30.03. 2017 määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Riigikogu 05.05.2010 seadus „Tuleohutuse seadus“
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: „Sõnavara“
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: „Küttesüsteemid“
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: „Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Vastavalt Siseministri 23.02. 2021 määrusele nr.13 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ määratlusele on hoone tuleohutuse ning –püsivuse näitajad järgmised:

- tulepüsivusklass TP-3
- hoone kasutamise otstarve: üksikelamu 11101
- tuletundlikkuse klass: D-s2,d2
- seinte ja lagede tuletundlikkus pealmaakorrusel: D-s2,d21)
- põrandate tuletundlikkus pealmaakorrusel: nõuded puuduvad
- rõdu-, lodža- ning terrassipõranda tuletundlikkus kuni kahekorruselises hoones: D-s2
- tehniliste ruumide, sh panipaikade või hoiuruumide vaheseinad ja laed: B-s1,d0
- tehniliste ruumide, sh panipaikade või hoiuruumide põrandad: Dfl- s1
- katuste tuletundlikkus: B-roof(t2-t4)
- välisseinte välispindade tuletundlikkus: D-s2,d2
- õhutuspile välispindade tuletundlikkus: D-s2,d2
- hoone eripõlemiskoormus <600MJ/m²

Tehnosüsteemid

Küttesüsteemid peavad vastama Eesti standard EVS 812-3:2018 osa 3: "Küttesüsteemid" nõuetele.

Hoone kütteks vajalik soojusenergia ja soe tarbevesi saadakse puiduküttel katlaga, mis asub tehnoruumis. Katel on võimsusega 30kW. Katla võimsus on üle 25kW, seega moodustub tehnoruumist eraldi tuletõkkeseksioon. Soojuskandjaks on vesi. Katla põlemisgaasid juhitakse uute kivist moodulkorstnasse. Kui suitsulööri horisontaalkaugus sama või teise ehitise kõrgemalasuvas katusest või seinast või nendes olevatest avadest on alla 3m, peab korsten ulatuma neist kohtadest vähemalt 800 mm kõrgemale. Kõrged, üle 1,2m katusest välja ulatuvad korstnad tuleb tugevdada, sarrustades mantelplokkide nurgaavad. Avadesse paigutatakse 10 või 12 mm läbimõõduga sarrusvardad ja täidetakse hästi voolava mördiga. Sarrustatakse korstna osa 1,5m ulatuses nii ülal- kui allpool katuse läbiviiku. Tehnoruumi moodulkorsten tuleb tugevdada.

Elamu põhikorruse põrandatesse paigaldatakse vesipõrandakütte torud. Lisakütteks on elutoas puiduküttel ahi. Elamu katusekorrust köetakse vesiradiaatoritega. Olemasolev telliskorsten lammutatakse, ahju põlemisgaasid juhitakse uute kivist moodulkorstnasse.

Tehnoruumis asuvad puiduküttel katel, pelletisöötja, akupaak, veeboiler ja veesõlm.

Ventilatsioonisüsteemid peavad vastama Eesti Standard EVS 812-2:2014 osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid” nõuetele.

Elamus on kasutusel loomulik ventilatsioon. Sundventilatsiooni ei paigaldada.

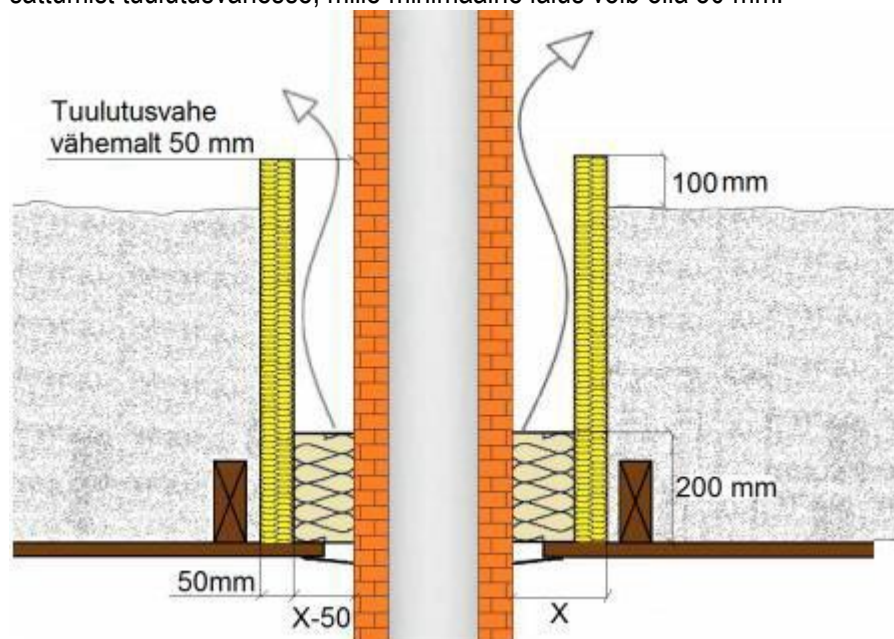
Torustike ja teiste tehnorajatiste läbiminekuks konstruktsioonidest peavad olema tehtud nii, et need ei vahendaks konstruktsiooni isolatsioonivõimet ja tulepüsivust.

Seadmed ja torustikud, millede pinnatemperatuur võib ületada 50°C, isoleeritakse soojusisolatsiooni materjalidega nii, et isolatsioonipinna temperatuur ei ületa 50°C. Torustike isoleerimiseks kasutatakse mineraalvillast, vähemalt tihedusega 80 kg/m³, eelvalmistatud spetsiaalkatteid.

Korstna, ahjude, kaminade, puuküttekereiste tuleohutusnõuded

Korstna läbiviigud ehitise osadest isoleeritakse mittepõleva soojusisolatsioonimaterjaliga, näiteks mineraalvillaga, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³, ja maksimaalse töötemperatuuriga vähemalt 600 °C või muu tõendatud isolatsioonivõimega materjaliga.

Korstna läbiviik vahe- või katuslaest, mille pikkus on tavapärasest suurem (üle 200 mm) ja korstna tootja ei ole andnud täpsemaid juhiseid läbiviigu teostamiseks, tuleb temperatuuriklassiga suurem/võrdne T400 korstna läbiviik vahelaest isoleerida vastavalt joonisel 2 näidatule, kus X on korstna tootja nõutav isolatsioonikihi paksus tavapärase pikkusega (kuni 200mm) läbiviigu puhul. Välimine mineraalvilla kiht peab ulatuma minimaalselt 100 mm üle soojustuse, et vähendada nt puistevilla või muu põlevmaterjali sattumist tuulutusvahesse, mille minimaalne laius võib olla 50 mm.



Puitkonstruktsioonid peavad olema paigaldatud suitsulõõridest sellisele kaugusele, kus korstna konstruktsiooni välispinna temperatuur on max. 80°C. Korstna lähistel (kuni kauguseni 200 mm) peavad vaheseina karkassielemendid olema mittepõlevast materjalist. Põrandalaudis, seinavooder, vahelaie alumise pinna vms põlevmaterjalist vooder võivad ulatuda suitsulõõri välispinnani, kui laudise või voodri paksus on kuni 30 mm. Samuti võib kuni 150 mm kõrgused põranda- või kateliistud paigaldada suitsulõõri seina välispinnale. Põrandalaudise või muust põlevmaterjalist katteliistude paigaldamine

vastu suitsulõõri välisseina eeldab kütterežiimis ranget kinnipidamist, mille korral ei tohi suitsu temperatuur lõõris ületada 350 °C või lõõri välispinna temperatuur tõusta üle 80 °C. Korstna alaossa paigaldada metallist puhastusluugid. Korstna puhastamise tahmaluugid peavad olema paigutatud püstlõõri jalaossa ja lõõride käänakukohtadesse nii, et suits ei põrkaks otse vastu luuki. Luukide alumine serv jääb põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm ja lõõri põhjast mõned sentimeetrid kõrgemale. Puhastamiseks ettenähtud tahmaluugid tuleb paigaldada nii, et kütteseadme kõiki osi saaks puhastada üldtuntud korstnapühkimisvahenditega ja et luukide ees oleks vähemalt 600mm vaba ruumi.

Kütteseadme esine põrand

Kütteseadme ette nõutava mittepõleva põrandakatte (nt klaas, plekk vms) mõõtmed peavad olema:

1. Uksega kolde puhul (EVS 812-3:2018):

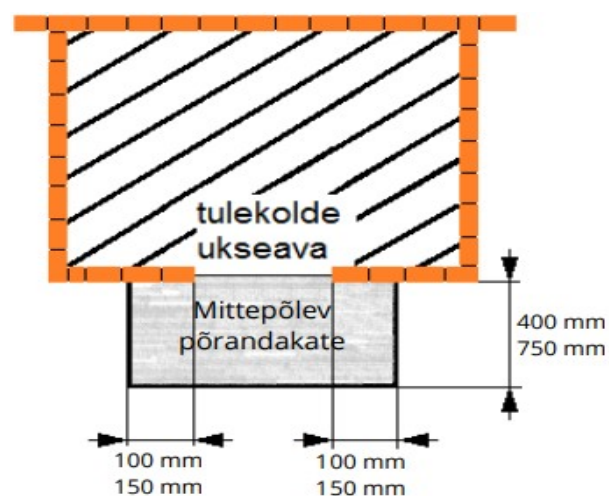
- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 100 mm kummalegi poole, arvestades ukseava servast;
- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast.

2. Ukseta kolde puhul (EVS 812-3:2018):

- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 150 mm kummalegi poole, arvestades ukseava servast;
- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 750 mm eemale, arvestades kolde esiservast.

Kütteseadme ees peab olema vähemalt 1 m vaba ruumi.

Ahju ohutuskujaga põlevmaterjalist seinakonstruktsioonini peab olema minimaalselt 150 mm. Peab olema tagatud ühenduslõõri ohutuskujaga põlevmaterjalidest, mis on toodud allolevas tabelis ja



seejuures soovituslik õhuvahe ühenduslõõri ventileerimiseks ka mittepõlevatest konstruktsioonidest ülemises suunas 150mm.

Tabel 1 — Kütteseadmete liigitus ja ohutuskujad

Pinnatemperatuuri liigitus		Ohutuskuja mm			Klasside näited
Kütteseadme või selle osa klass	Keskmine temperatuur °C	Külgsuunas	Ülespoole	Allapoole	
Sooja pinnaga	Alla 80	50*	150	–	— 120 mm müüritis, mis ei puutu kokku leegiga; — isoleerimata tahmaluugis, mis asetsevad kohtades, kus leegid neid ei haara, nt koldeustest allpool asuvad luugid (joonis A.2); — tuhaluugid.
Kuuma pinnaga	80 kuni 140	150	250	50	— 120 mm müüritis küttekolde piiril; — 55 mm müüritis, mis ei puutu kokku leegiga; — ahju- ja kaminalaad; — väikese leegiavaga ahjuuksed laiusega alla 300 mm; — leivaahjuuksed; — tahmaluugid, mis on isoleeritud vähemalt 30 mm paksuse mineraalvati kihiga ja mõnikord leegiga kokku puutuvad, nt leivaahju ülaluugid.
Kuuma pinnaga	140 kuni 350	500**	600****	250	— Valuterasest kolded; — ahjuuksed; — isoleerimata tahmaluugid, mis asuvad kohas, kus leegid võivad nendega kokku puutuda.
Hõõguva pinnaga	350 kuni 600	1000**	1200***	1000**	— Keriste metallist ühenduslõõrid; — kõik sellised kolde osad, mis kuumenevad hõõguvpunaseks.
<p>* Küttekolde eraldi müüritud kest arvatakse ohutuskujasse kuuluvaks. Põlevmaterjalist ehitisosa ja katte vahele jäetakse siiski 5 mm kuni 15 mm deformatsioonivuuk.</p> <p>** Ohutuskujasid võib vähendada 50 % ühekordset ja 75 % kahekordset kaitseekraani kasutades (jaotis 5.4).</p> <p>*** Ohutuskujasid võib vähendada 25 % ühekordset ja 50 % kahekordset kaitseekraani kasutades (jaotis 5.4).</p> <p>**** Valuterasest koldepindade ohutuskuja on 1000 mm.</p>					

Päas pööningule, katusealustesse ruumidesse, katusele ja korstna juurde

Katusele pääseb planeeritava väljaspoolt maja räästast korstnani ulatuva statsionaarse käigutee kaudu. Korstna juurde rajada teenindusplatvorm teenindamiseks. Korstna väljaulatuva osa madalam külg peab ulatuma katusepinna 1000mm paralleeljoonest kõrgemale, kui katusekalle on 30 kraadi või enam ja 800mm, kui katusekalle on vähem kui 30 kraadi.

Ehitistele, mille katusekalle on suurem kui 11° (ca 1:5), tuleb katuseluugist või räästast korstnani paigaldada statsionaarsed ühendusteel ja/või –redelid (EVS 812-3:2018).

Elamu tehnoruumil on 10-kraadise kaldega pultkatus, seega pole vaja paigaldada räästast korstnani statsionaarset ühendusteel või redelit.

Elamu katusekorrusel on pennide pealne tühimik, kus tühja ruumi enam kui 600mm kõrguselt. Tühimikku pääseb trepihalli paigaldatud pööninguluugi kaudu. Luugi valgusava mõõdud on nõutavad 600x800mm.

Väljatõmbekanalid

Eluhoone kõõgi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalid ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Tuletõkkeseptsioonid

Elamut köetakse puiduküttel katlaga, mis asub tehnoruumis. Lisakütteks paigaldatakse elutuppa puiduküttel ahi. Lisaks katlale asuvad tehnoruumist veel pelletisöötja, akupaak, veeboiler, veesõlm ja elektrikilp. Katel on võimsusega 30kW. Katla võimsus on üle 25kW, seega moodustub tehnoruumist eraldi tuletõkkeseptsioon. Katlaruumis võib hoida kuni 3m³ vedelkütust või 0,5 m3 puuhalgel või muud tahket kütust tihedalt sulguva

kaanega mittepõlevas konteineris, kui tootja ei näe ette teisiti. Tuletõkkeseksiooni vahesein ja lagi peavad vastama tulepüsivusklassile EI30. Tehnoruumi ja WC/dushiruumi ning elutoa vaheline sein peab olema tuletõkkesein tulekindlusega EI30. Tulekindluse tagamiseks kasutatakse kahekordset tuletõkke kipsplaati GKF 13mm, mis paigaldatakse puitkarkassile. Tuletõkkeseina asukoht ja ulatus on näidatud põhiplaani AR-5-01. Tehnoruumi lagi kaetakse altpoolt kahekordse tuletõkke kipsplaadiga GKF 13mm. Ruumidevahelise tuletõkkeseina ja tehnoruumi lae konstruktsiooni kirjeldus on esitatud lõikel „2-2“ (joonis AR-6-02). Tuletõkkeseina ja vahelae ulatus ja tulepüsivusaeg on näidatud põhikorruse plaanil (joonis AR-5-01) lõikel „2-2“ (joonis AR-6-02).

Elektri- ja nõrkvooluseadmete tuleohutus

Kaablite tuleundlikkus peab vastama vähemalt klassile Dca-s2,d2.

Tuleohutuspäigaldised

Elutuppa ja magamistubadesse paigaldada autonoomne tulekaitsesignalisatsioonandur. Vingugaasiandur tuleb paigaldada ruumidesse, kus on küttekoldeid (nt pliidad, ahjud, kaminad vms), millest võib põlemise käigus eralduda vingugaasi. Piksekaitse ei ole nõutav.

Suitsuärastus

Ruumide suitsueemaldus on tagatud läbi avatavate akende ja uste. Igasse tuppa on ette nähtud üks avatav aken.

Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele ja väline tulekustutusvesi

Peale laiendatava üksikelamu paiknevad krundil veel saun, kuur ja laut-ait. Saun paikneb elamust 5,7m kaugusel ja kuur 7,2m kaugusel. Tuleohutuskujad nende hoonetega pole tagatud. Laut-ait paikneb elamust 16,1m kaugusel. Tuleohutuskuja selle hoonega on tagatud. Naaberkruntidel olevad hooned asuvad enam kui 8m kaugusel. Tuleohutuskujad naaberkruntidel olevate hoonetega on tagatud.



Maa- ja Ruumiameti andmetel asub lähim esmane ametlik tuletõrje veevõtukoht ca 3,5 kilomeetri kaugusel Laukülas, Allika kinnistul.

Nimetus: Veevõtukoht - aastaringelt kasutatav rajatis veemahuti, loodusliku või tehisveekogu juures, mille kaudu saab päästetöödeks kustutusvett.

VVK

VID: 7376

XY: 6421273.05, 640081.35

Siseministri 18.02. 2021 määrus nr. 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“
Hoonele on võimalik päästetranspordi juurdepääs. Siseministri 30.03.2017 määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.

10. TERVISEKAITSENÕUDED

Välispiirete projekteerimisel on lähtutud EVS-EN16798-1:2019 "Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6." nõuetest. Hoone välispiirete soojapidavus on piisav tagamaks ruumides nõutud sisekliima. Piirete ja vaheseinte ning vahelagede projekteerimisel arvestada EPN 16.1 (ehitiste heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest) ja standardi EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest" nõuetega.

11. JÄÄTMEKÄITLUS JA HEAKORD

Hoone sihipärane kasutamine ei põhjusta otsest ohtu ümbritsevale keskkonnale. Olmeveed juhitakse septikusse ja sealt edasi imbväljakusse. Olmeprügi kogumine ja äravedu korraldatakse vastavalt kohaliku prügivedajaga sõlmitud lepingule. Ehitusmaterjalide jäägid sorteeritakse ja kogutakse kaanega suletavatesse nõudesse, jäätmete käitlemiseks sõlmitakse leping käitlemisettevõttega. Eksploateerimise käigus tekkiv olmeprügi ja olmejäätmekogutakse konteineritesse. Elamumaa sihtotstarbega kinnistul tuleb paberit, kartongi ja biojäätmekoguda liigiti ning viia need jäätmejaama või anda üle jäätmevedajale või –käitlejale. Biolagunevate jäätmete mahutit tuleb tühjendada sagedusega, mis väldib mahuti ületäitumist, haisu ja kahjurite teket ning ümbruskonna reostust, kuid mitte harvemini kui üks kord nädalas. Elamumaal on lubatud soovi korral kompostimine omal kinnistu. Kompostitav materjal tuleb paigutada, ladustada ja käidelda tervisele ja ümbruskonnale kahjutult ning selliselt, et see ei põhjustaks kahjurite ja haisu levikut. Elamumaa sihtotstarbega kinnistul tekkivaid toidujäätmekogutakse kohapeal kompostida ainult kinnises kahjurite eest kaitstud kompostimisnõus. Kodumajapidamises tekkinud ohtlikud jäätmekogutakse (nt kasutuskõlbatuks muutunud õlid, õlifiltrid, ravimid, värvid, lakid ja lahustid ning elavhõbelambid ja -kraadiklaasid) tuleb viia kogumispunkti või jäätmejaama. Avalikud kogumispunktid on avalikes kohtades või bensiinitanklate juures paiknevad erimahutid või ohtlike jäätmete kogumisingide peatuskohad. Avalikes kogumispunktides ja jäätmejaamades võetakse ohtlikke jäätmekogutakse ainult füüsiliselt isikutelt. Jäätmete käitlemisel tuleb järgida Otepää valla jäätmehoolduseeskirja nõudeid.

Ehitusjäätmete käitlemisel järgida Otepää valla jäätmehoolduseeskirja § 13. „Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine“ ja § 14. „Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine“

Ehitus- ja lammutusjäätmete hulka kuuluvad pinnas ning puidu, metalli, plasti, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide ning -toodete jäätmekogutakse, sealhulgas need, mis sisaldavad asbesti ja teisi ohtlikke jäätmekogutakse, mis tekivad ehitamisel (sh ehitusmaterjali hoidmisel), remontimisel, lammutamisel või ehitusmaterjali purustamisel (edaspidi ehitamisel). Ehitus- ja lammutusjäätmekogutakse tekkekohas liigiti koguda. Ehitamisel tuleb eraldi koguda ohtlikud jäätmekogutakse, vanapaber ja papp, puidujäätmekogutakse, metallijäätmekogutakse, püsijäätmekogutakse (kivid, krohv, betoon, kips jne), plastijäätmekogutakse (sh kile). Liikidesse sorteeritud jäätmekogutakse tuleb koguda eraldi ja korduskasutada või anda taaskasutamiseks või kõrvaldamiseks üle vastavat jäätmeluba omavale isikule. Ohtlikud ehitusjäätmekogutakse tuleb koguda liikide kaupa ja anda üle vastavat jäätmeluba omavale

isikule. Ehitusjäätmeladustamine tuleb koguda jäätmemahutisse ja kergeid jäätmeladustamine tuleb pealt katta, vältimaks jäätmeladustamine lendumist. Ehitamise ajal, ehitusjäätmeladustamine kogumisel, jäätmeladustamine veokile laadimisel ja veol tuleb vältida tolmu ja jäätmeladustamine levikut, sh pinnase levikut veoki ratastega teedele ja tänavatele. Ehitusjäätmeladustamine vedamiseks, taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks on vajalik vastav jäätmeladustamine või jäätmeladustamine registreering. Ehitusjäätmeladustamine ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeladustamine või jäätmeladustamine registreering.

Ehitamise käigus tekkinud ehitusjäätmeladustamine nõuetekohase käitlemise töendamiseks tuleb koos ehitise kasutusloa taotlusega esitada jäätmeladustamine, milles on toodud käideldud jäätmeladustamine kogus ja jäätmeladustamine luskukoht.

Olemasoleva eterniitkatuse ja telliskorstna lammutamine.

Objektile ladustatakse sorteeritult järgmist liiki jäätmeladustamine: punased tellised, vanametall, puit, ehituspraht, eterniit.

Jäätmeladustamine kogutakse liigiti teisaldatavatesse Multilift-konteineritesse.

Meetmed jäätmeladustamine vähendamiseks eterniitkatuse ja telliskorstna lammutustööde käigus.

Jäätmeladustamine	Jäätmeladustamine	Meede	Vastutaja
Krohv, tellised	170102	Purustatakse killustikuks ja/või taaskasutatakse	Töövõtja töödejuhataja
Vanametall- raud, teras	170405	Taaskasutusse (näit. Otepää jäätmeladustamine)	Töövõtja töödejuhataja
Kaablid	170411	Taaskasutusse (näit. Otepää jäätmeladustamine)	Töövõtja töödejuhataja
Puit	170201	Taaskasutatakse ja osaliselt kasutatakse kütteks	Töövõtja töödejuhataja
Isolatsioonimaterjalid	170604	Sorteeritakse ja utiliseeritakse (näit. Otepää jäätmeladustamine)	Töövõtja töödejuhataja
Ehitus- ja lammutussegapraht	170904	Sorteeritakse ja utiliseeritakse (näit. Otepää jäätmeladustamine)	Töövõtja töödejuhataja

OHTLIKUD JÄÄTMELADUSTAMINE

Käesoleva projektiga ettenähtud lammutustööde ei teostata olulisi pinnasetöid ja ei likvideerita haljastust. Vundamendi rajamisel tekkinud täide kasutatakse ära omal krundil tagasitäitena. Kogu kooritud kasvumuld ladustatakse ehitusplatsil ja kasutatakse hiljem haljastustöödel.

Jäätmeladustamine	Jäätmeladustamine	Meede	Vastutaja
Asbestil põhinevad ehitusmaterjalid(eterniit)	170105	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeladustamine omavale jäätmeladustamine	Töövõtja töödejuhataja

Jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Lammutava ehitise osa /lammutusprahi liik	Ühik	Hinnanguline kogus	Märkused
Krohv, tellised (170102 tellised)	tonn	2,7	Taaskasutusse(täitematerjal)
Metall (170405 raud ja teras)	m³	1,5	Taaskasutusse (kokkuostu)
Kaablid (170411)	m³	0,8	Taaskasutusse (kokkuostu)
Puit(170201)	m³	3,0	Taaskasutusse (küte)
Isolatsioonimaterjalid (170604)	m³	1,8	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Bituumenitaolised segud(170302)	m³	Ei teki	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Eterniit (170105)	m³	1,2	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Ehituse segapraht (170904)	tonn	1,6	Utiliseerimisse (prügilasse)

Ehitamise käigus tekkivad ehitusjäätmekogused sorteeritakse ja kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse ning käideldakse vastavalt kehtivatele nõuetele. Jäätmete kogused on oletuslikud, täpsed kogused selguvad lammutustööde käigus.

Ehitusplatsil jäätmete valikkogumiseks kasutatavate tähistatud konteinerite tüübid ja asukohad.

Nr.	Jäätmeliik	Kont. arv	Asukoht ehitusplatsil	Äraveo korraldaja
1	Metall	1	Laiendatava elamu vahetus läheduses	(näit. Otepää jäätmejaam)
2	Puit	1	Laiendatava elamu vahetus läheduses	taaskasutatakse
3	Ehitusprahi	1	Laiendatava elamu vahetus läheduses	Lepinguline jäätmekäitleja

12. TEHNILISED ANDMED

MAAÜKSUSE PINDALA	20056,0m²
ÕUEMAA PINDALA	2409,0m²
EHITISEALUNE PINDALA	97,7m²
ABSOLUUTNE KÕRGUS	72,8m
HOONE SULETUD NETOPIND	104,5m²
ELURUUMIDE PIND	95,2m²
TEHNOPIND	9,3m²
AVATUD PIND	15,0m²
MAAPEALSETE KORRUSTE ARV	2
MAAPEALSE OSA KÕRGUS	7,1m
PIKKUS	12,6m

LAIUS	10,0m
HOONE MAHT	469m ³
KÕETAV PIND	104,5m ²

13. RUUMIDE SPETSIFIKATSIOON

PÕHIKORRUS:	eluruumi pind	üldkasut.pind	tehnopind	avat.pind
• TUULEKODA	6,2m ²			
• WC/DUSHIRUUM	5,0m ²			
• KÖÖK	10,1m ²			
• ELUTUBA	34,5m ²			
• MAGAMISTUBA	9,7m ²			
• TEHNORUUM			9,3m ²	
• TERRASS				15,0m ²
PÕHIKORRUS KOKKU:	65,5m²		9,3m²	15,0m²

KATUSEKORRUS:	eluruumi pind	üldkasut.pind	tehnopind	avat.pind
• TREPIHALL	7,1m ²			
• MAGAMISTUBA	8,8m ²			
• MAGAMISTUBA	13,8m ²			
•				
KATUSEKORRUS KOKKKU	29,7 m²			

Eluruumi pind:	95,2m²
Üldkasutatav pind:	0m²
Tehnopind:	9,3m²
Suletud netopind:	104,5m²
Avatud pind:	15,0m²

Koostas:	K. Elbrecht
----------	-------------