

SISUKORD

I. ÜLDOSA.....	2
1.1. Üldandmed.....	2
1.2. Sissejuhatus	2
II. ASENDIPLAAN.....	3
2.1. Üldosa.....	3
2.2. Ehitusplatsi konstruktsioonid	4
III. ARHITEKTUURI JA KONTRUKTSIOONI LAHENDUSED.....	6
3.1. Üldosa.....	6
3.2. Hoone üldandmed.....	6
3.3. Hoone tehnilised näitajad	7
3.4. Tuleohutusnõuded	7
3.5. Tervisekaitsenõuded	9
3.6. Hoone konstruktsioonid.....	10
3.7. Ruum	11
IV. KÜTE JA VENTILATSIOON	13
4.1. Küte	13
4.2. Ventilatsioon.....	13
V. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	13
5.1. Veevarustus	13
5.2. Kanalisatsioon	13
5.3. Sademevee kanalisatsioon	13
VI. ELEKTRIVARUSTUS	13
VII. ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED	14
7.1. Üldsätted.....	14
7.2. Ruumide temperatuur suvisel ajal	14
7.3. Välispiirded	14
VIII Lisad.....	
8.1 Projekt joonised.....	

Jrk. nr	Joonise nimetus	Mõõtkava
1	Situatsiooniskeem	1:500
2	Asendiplaan	1:500
3	Vundamendi plaan	1:75
4	1. Korruse plaan	1:75
5	2. Korruse plaan	1:75
6	Katuseplaan	1:75
7	Lõige A-C	1:50
8	Lõige B-D	1:50
9	Vaade A	1:50
10	Vaade B	1:50
11	Vaade C	1:50
12	Vaade D	1:50
13	Avatäidete spetsifikatsioon	

8.2 Energiamärgis

8.3 Astelpaju tn 8 Geodeetiline aruanne

8.4 Harvia Elektriokeris D36EE tootejuhend

I. ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

Projekti nimetus: Eramu ehitusprojekt
Projekti staadium: Eelprojekt
Projekti aadress: Allika küla, Saue vald, Harjumaa
Kat. tunnus:
Projekti tellija:

Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed:

Teostaja:

Töö nr. TT-4728

Koostaja:

Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed puuduvad.

1.2. Sissejuhatus

1.2.1. Hoone lühikirjeldus.

Ehitise kasutamise otstarve- 11101 Üksikelamu.

Elamu on kahekorruseline.

Esimesel korrusel on esik, koridor, hoiuruum, elutuba-köök, eesruum, pesuruum, leiliruum, garaaž. Teisel korrusel on koridor, vannituba, garderoob, 3 tuba ja rõdu.

Hoone põhjapoolsel küljel on terrass.

Peasissekäik asub maja lõunapoolsel küljel.

Maja katus on lamekatus. Katusekalle on 3°.

1.2.4. Ehitise eluiga.

Elamu eluiga – 50 aastat.

Hoonesiseste tehnovõrkude ja välistrasside eluiga – 50 aastat.

Teede ja platside eluiga – 10-15 aastat.

1.2.5. Aluseks võetud põhilised normdokumendid.

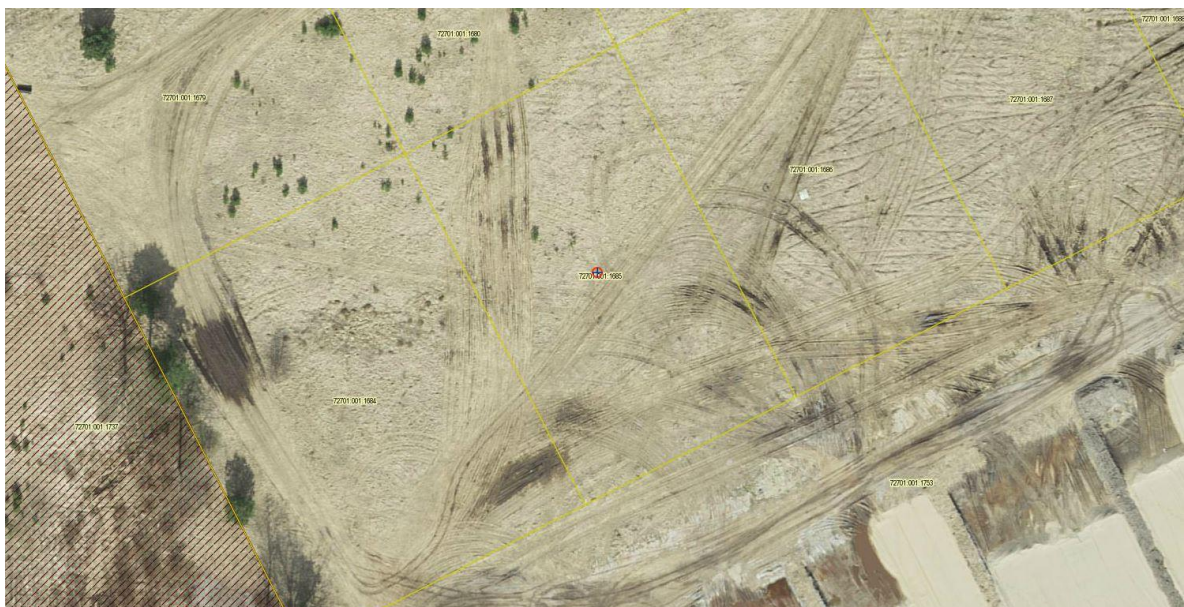
- Riigikogu pool 11.02.2015.a vastuvõetud „EHITUSSEADUSTIK“
- Majandus ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr 97 „Nõuded Ehitusprojektile“
- Majandus ja taristuministri 03.06.2015.a määrus nr 55 „Hoone Energiatõhususe miinimumnõuded“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“.
- Siseministri 30. 03 2017.a. määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.EVS 812-7:2008/AC:2011 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.
- EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 3: Küttesüsteemid.

II. ASENDIPLAAN

2.1. Üldosa

Asendiplaani koostamise aluseks on topogeodeetiline alusplaan.

Elamu ehitatakse krundil pindalaga 1500 m², katastritunnusega 72701:001:1685, sihtotstarbega elamumaal 100%. Krunt piirneb põhjast, läänest, lõunast ja idast naaberkinnistutega. Juurdesõit kinnistule toimub olemasolevalt asfaltkatteta teelt krundist lõuna pool.



Allikas: Maa-ameti geoportaal

2.2. Ehitusplatsi konstruktsioonid

2.2.1. Ehitusplatsi raadamine

Elamu ehitamiseks ei ole vaja ehitusplatsi suuremahulisi ettevalmistamist. Enne ehitustööde alustamist koorida kasvumuld ja ladustada maatüki nurgas edasiseks kasutamiseks. Ehitustööde lõppedes võib kasutada kooritud mulda krundi tasandamiseks.

2.2.2. Kaevetööd

Rajatavate vundamentide jaoks eemaldatakse kasvupinnas, turvas jms, teostatakse tagsaitäide vajaliku kõrgusmäärgini. Enne kaevetööde alustamist on vaja veenduda ehitustsoonis asuvate kaablite ja torustike olemasolus ja nende täpses asukohas.

2.2.3. Täitetööd

Juurdeehituse rajatav lintvundament ehitada korralikult tihendatud 300 mm paksusele killustikpadjale. Tihendus peab olema $D \geq 95$ (parandatud Proctortest). Tagasitäide tuleb reeglina teha jämedast või keskteralisest liivast. Tihendama peab kihtide kaupa.

Vundamentide serva äärne tagasitäide on lubatud teha kaevetööde käigus kooritud mullaga.

Vundamenti alustäide on 300 mm paksune korralikult tihendatud killustikalus. Killustiku fraktsioon max 12/32 mm. Killustiku peale liivast tasanduskiht 150mm.

90mm paksuse betoonplaadi alla paigaldatakse polüstüreen EPS paksusega 300 mm soojusjuhtivustegur $\lambda_d = 0,033 \text{ W/m} \cdot \text{K}$. Polüstüreeni ning betoonplaadi vahele paigaldatakse hüdroisolatsiooniks kile. Betoonplaadi peale paigaldatakse aluskate ning parkett.

2.2.4. Territooriumi katendid

Sissesõiduks planeeritakse plats. Teeradade ja platside kate on tänavakividest (näit Kloostri kivi). Alus tänavakivide all – liiv.

2.2.5. Taimestik

Ehitustööde käigus rikutud aladele külvatakse muru. Ilu ja viljapuude istutamist käesoleva projektiga ette ei nähta.

2.2.6. Välisinventar

Maatükki ei piira ükski aed. Krundi ida, lääne ja põhja küljele paigaldatakse uus võrkaed, lõuna küljele uus puitlippaed kõrgusega 1,5m. Isikliku transpordi ja teenindusorganisatsioonide transpordi sissesõiduks maa-alale paigaldatakse liugvärav laiusega 4,5m. Maa-alale sissepääsuks on piirdeaeda ette nähtud uks laiusega 1m.

Postkast paigaldatakse piirdeaia uksele majapoolsel küljel.

Prügikonteiner paigaldatakse platsile sissesõidu lähedal.

Piirdeaia väravale paigaldatakse silt tänava nimetusega ja maja numbriga.

2.2.7. Välistrepid, terrassid

Peasissekäigu trepp valatakse betoonist. Terassi materjal on puit, laudade laius 100mm. Terrassi vundamendiks on kruvivundament millele kinnitub 150mm tala, seejärel terrassilaudis.

III. ARHITEKTUURI JA KONTRUKTSIOONI LAHENDUSED

3.1. Üldosa

Kasutatud normdokumentide loetelu.

- Riigikogu pool 11.02.2015.a vastuvõetud „EHITUSSEADUSTIK“
- Majandus ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr 97 „Nõuded Ehitusprojektile“
- Majandus ja taristuministri 03.06.2015.a määrus nr 55 „Hoone Energiatõhususe miinimumnõuded“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“.
- Siseministri 30. 03 2017.a. määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.
- EVS 812-7:2008/AC:2011 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.
- EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 3: Küttesüsteemid.

3.2. Hoone üldandmed

Hoone kasutamise otstarve – 11101 Üksikelamu.

Hoone mõõtmed:

pikkus – 14,1m;

laius – 9,6m;

kõrgus – 6,8m;

Hoone põranda kõrgusmärk +/- 0.00 = abs. 32,6m

RUUMIDE EKSPLIKATSIOON			
Nr	Nimetus	Pindala m ²	Kõrgus m
1	Esik	4,9	2,6
2	Hoiuruum	1,2	2,1
3	Elutuba-köök	33,8	2,6
4	Koridor	5,5	2,6
5	Eesruum	5,7	2,6
6	Pesuruum	5,2	2,6
7	Leiliruum	2,7	2,6
8	Garaaž	20,8	2,7
9	Koridor	11,4	2,4
10	Vannituba	7,9	2,4
11	Garderoob	3,0	2,4
12	Tuba	16,1	2,4
13	Tuba	15,9	2,4
14	Tuba	16,9	2,4
15	Rõdu	23,5	
Kokku		174,5	

3.3. Hoone tehnilised näitajad

Ehitusalune pind – 120,6 m².
Suletud netopind – 174,5 m².
Kasulik pind – 174,5 m².
Maht – 692 m³
Korruste arv – 2.
Hoone eluiga – 50 a.
Kruni sihtotstarve – elamumaa 100%.
Kinnistu pind – 1500 m².

3.4. Tuleohutusnõuded

Tulekaitse osa projekteerimise aluseks on:

- Siseministri 30. 03 2017.a. määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tule tõrje veevarustusele”.
- EVS 812-7:2008/AC:2011 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.
- EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 3: Küttesüsteemid.

Arvestuslik inimeste arv hoones – 3 inimest (pidevalt).
Hoone kasutusviis – I kasutusviis.
Hoone tulepüsivusklass – TP 3.
Põlemiskoormus – alla 600 MJ/m².
Kandekonstruktsioonide tulepüsivus – ei esitata.
Korruste arv – 2 korrust.
Põrandate klass – esimese korruse põrandatele nõudeid ei esitata.
Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikuse ja tuleleviku klass – D-s2, d2.
Välisseinte pinnakihi süttivustundlikuse klass - D-s2, d 2.
Katusekatte klass – Broof.

Tuletõkkeseptsioon

Hoone ei jagune tuletõkkeseptsioonideks.

Piirdekstruktsioonide tulepüsivusklass

Piirdekstruktsioonidele tulepüsivusnõudeid ei esitata

Evakuatsiooniteede ja -pääsude kirjeldus

Inimeste evakuatsioon majast toimub läbi akende ja ukse.

Suitsuärastus

Suitsu eemaldamist teostatakse läbi akna ja –ukseavade ning suitsulõõri.

Tuleohutusabinõud hoones

Elamus peab olema vähemalt üks suitsuandur.

Elamusse on planeeritud järgmised kütteseadmed:

- Halu küttega kamin
-
- Elektriokeris Harvia D36EE 3,6kw
- Kõik küttekolded ja suitsulõõrid peavad vastama EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 3: Küttesüsteemid nõuetele.

Suitsulõõrid eraldada puitkonstruktsioonidest vajaliku katikuga (näiteks 100 mm tuletõkkevill, mahukaal vähemalt 100 kg/m³, paakumistemperatuur 900⁰C).

Esimesele korrusel peab olema suitsulõõride puhastusluugid (tahmaluugid). Tahmaluukide raamid valmistada temperatuurivaheldusele hästi vastupidavast materjalist. Luukide alumine serv peab jääma põlevmaterjalist põrandast ja seinast vähemalt 50 mm kaugusele, tahmaluugi kohale jääv ohutuskaja peab olema vähemalt 150 mm. Luukide ette jäetakse vähemalt 0,6 m ruumi puhastustööde tegemiseks. Puhastusluukide minimaalseks suuruseks on 65 x 130 mm.

Korsten peab olema kogu pikkuses kontrollitav. Korstna kõrgus katuse harjast 800mm.

Põlevmaterjalist ehitusosad tuleb paigutada nii kaugemale suitsulõõri seina välispinnast, et nende temperatuur ei tõuseks kõrgemale kui 80⁰ C.

Ahju ette paigaldada plekk või keraamiline plaat vastavalt

paigaldusjuhendile. Lahtise koldeava korral vähemalt 750 mm koldeava ette ja 150 mm külgsuunas. Uksega kolde korral vähemalt 400 mm ette ja 100 mm külgsuunas.

Lisamüüritist või lisaisolatsiooni pole vaja, kui lõõri ja ruumi seinakatte vahel on vähemalt 50mm laiune tuulutusvahe.

Kõik suitsulõõrid ja küttekolded peavad vastama EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 3: Küttesüsteemid nõuetele.

Küttekolded rajatakse professionaalse meistri poolt vastavalt eelnevalt koostatud paigaldusjoonistele.

Elektriokeris paigaldatakse vastavalt tootja juhendile, ohustus kaugus põlevmaterjalis min 10mm.

Tuleohutusabinõud hoone välispiiril

Ehitatava elamu ja naaberkrundil asuvate majade vahemaa

- teiste naaberkruntide hooneteni – üle 30m

Majast kuni krundi piirini on vahemaa rohkem kui 4 m.

Tuletõrjevahenditele tagab hoonele juurdepääsu 4,3 m laiune juurdepääsutee.

Projekteeritavale hoonele lähim tuletõrje veevõtu koht asub 9m kaugusel Vesikirahva puiesteel, vaata joonis- Astelpaju tn 8_EP18_06 1_13

Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkkekonstruktsioonidest

Tuletõkke konstruktsioonid puuduvad.

Konstruktsioonide nõutavad tulepüsivusklassid.

Hoone kuulub TP 3 tulepüsivusklassi, mille kandetarinditele tulepüsivusaja nõudeid ei esitata.

3.5. Tervisekaitsenõuded

Keskkonnamõjud

Elamu ehitamisega ei kaasne suurt reostuse ohtu. Kõik kasutatavad kemikaalid sh värvil, lahustid, lakid tuleb käidelda vastavalt jäätmekäitlust reguleerivatele normidele, määrustele ja seadustele.

Jäätmekäitlus

Jäätmed ja olmeprügi kogutakse prügikottidesse ja paigutatakse prügikonteinerisse. Prügikonteineri asukoht on ette nähtud kinnistule sissesõidu lähedal kinnistu lõunaosas. Jäätmeveo korraldamiseks sõlmida leping jäätmeveoluba omava firmaga. Ehitustööde ajal tekkivad ehitusjäätmed sorteeritakse ja veetakse prügilasse vastavat litsentsi omava ettevõtte poolt. Peale ehitustööde lõppu korrastatakse krunt.

Ruumide kunstlik valgustus

Ruumide valgustus lahendatakse eraldi elektriprojektiga. Kunstliku valgustuse projekteerimisel lähtuda valgustiheduse normidest.

Ruumide loomulik valgustus

Kõikidele ruumidele on tagatud loomulik valgustus, v.a. hoiuruum ja garderoob.

Ruumide sisekliima

Ruumide sisetemperatuurid (kütteperioodil):

elutuba ja magamistoad	+ 21 ⁰ C
vannituba	+ 22 ⁰ C
esik	+ 21 ⁰ C

Ruumide heliisolatsioon

Elamu ruumidevahelised vaheseinad on projekteeritud kiviplokk-seintesse õhumüra isolatsiooniindeksiga 45 dB.

Siseviimistlusmaterjalidele esitatavad nõuded

Sisekujunduses kasutatavad viimistlusmaterjalid peavad olema tervisekaitsetalituse poolt heaks kiidetud ja omama vastavaid sertifikaate.

3.6. Hoone konstruktsioonid

3.6.1 Vundamendid, postid ja talad

Vundamendid – lintvundament, vundamendi soojustuseks 300mm paksune EPS200 kiht. Vundamendi plaadi paksus 90mm, kamina all Fibo 3 plokkidest alus, armeerimine lahendada eraldi konstruktiivse projektiga. Vundamendi alus – tihendatud killustik.

3.6.2 Põrandad

Esimene korrus – soojustatud betoonpõrand (vt. joonist _EP18_06 7_13). Põrand rajatakse tihendatud killustikule. Tihendatud killustiku ja betoonplaadi vahel EPS200 paksusega 300mm soojusjuhtivustegur $\lambda_d = 0,033 \text{ W/m} \cdot \text{k}$. Põranda konstruktsiooni pealmine kiht on armeeritud betoonplaat paksusega 90mm, betooni klass C25/35, armatuuriks 150x150mm silmaga armatuur võrk Ø 5mm. Garaaži põrand on soojustatud betoonpõrand. Põrand rajatakse tihendatud liivale, soojustusena kasutatakse Finnfoam soojustust 200mm. Põranda pealmine kiht on armeeritud betoonplaat paksusega 100mm.

3.6.3 Kandevseinad

Välised kandeseinad teostatakse Bauroc Ecotherm 500mm plokkidest (vt. jooniselt Astelpaju tn 8_EP18_06 7_13). Garaaži seinad teostatakse Bauroc classic 200mm plokkidest.

3.6.4 Vahelaed

Vahelagi teostatakse 80mm paksustest raudbetoon plaatidest (vt. jooniselt Astelpaju tn 8_EP18_06 7_13). Betoonplaat soojustatakse mineraalvillaga.

3.6.5 Trepid ja kaldtee

Välistrepp ehitatakse betoonist.

3.6.6 Välisseinad

Välisseinte soojustus on tagatud Bauroc Ecotherm 500 mm plokkidega. Garaaži seinad laotakse Bauroc classic 200mm plokkidest, sein on soojustatud 150 mm paksuse EPS soojustusega. Fassaadi viimistlus – krohv.

3.6.7 Aknad

Paigaldada plastik pakettaknad, välise raami toon must, seest valge. Akende soojusjuhtivus tegur maksimaalselt $U=1,1$.

Kinnitustarvikud ja tihendid vastavalt tootja standardile. Paigaldatakse vastavalt tootja juhistele. Akende paigaldusel kasutada paigaldusteipi tunnustatud tootjatelt nt Riwega või Soudal Katteliistud ja aknaplekid – värviline sileplekk.

3.6.8 Välisuksed

Peasissepääsu välisuks – puituks, toon tumehall RAL 7021. Garaaži uks tumehall RAL 7021. Terrassi lükanduks klaasist, raami toon väljast must, seest valge. Eesruumi välisuks puidust, värvus must.

Nõuded tulepüsivusele – ei esitata.

Piidad ja piitade osad – vastavalt uksetootja standardile.

Kinnitustarvikud ja tihendid – vastavalt uksetootja standardile.

Lukud – vastavalt kooskõlas tellijaga.

Rautised (lingid, riivid, sulgurid, piirajad, hinged) – vastavalt uksetootja standardile ja kooskõlas tellijaga.

Uksed paigaldatakse vastavalt tootja juhisteile. Uste paigaldusel kasutada paigaldusteipi tunnustatud tootjatelt nt Riwega või Soudal

3.6.9 Välistasapinnad

Terrassi materjal on puit, laudade laius 100mm. Terrassi vundamendiks on kruvivundament millele kinnitub 150mm tala, seejärel terrassilaudis.

3.6.10 Katus

Elamu katus on lamekatus.

Katuse kandekonstruktsioonid – 220mm paksune raudbetoon paneel.

Katusekate – Protan, toon must.

Raudbetoon paneelist allapoole kinnitatakse ventilatsiooni torud, seejärel kipsplaat.

3.6.11 Räästakonstruktsioonid

Räästaliistud ja räästaplekid kinnitada vastavalt tootja juhisteile.

3.6.12 Katuseinventar

Katusele paigaldatakse korstna kontrollimise ja hooldamise ligipääsu tagamiseks katuseredel.

3.7. Ruum

3.7.1 Vaheseinad

Vaheseinad teostatakse Bauroc plokkidest mõõtudega 200mm ja 150mm. Seinad viimistletakse vastavalt tellija soovile tapeedi või värviga.

3.7.2 Vaheuksed

Kõik uksed v.a sauna leiliruumi uks on puituksed. Saunale paigaldatakse klaasist saunauks.

Lukud, hinged, tarvikud, käepidemed jne. paigaldatakse kooskõlas tootja standardiga.

3.7.3 Sisetrepid

2. korrusele pääsemiseks paigaldada trepp andmetega 18*17,5*28.

3.7.4 Põranda aluskonstruksioonid

Esimene korrus – soojustatud betoonpõrand. (vt. joonist _____ EP18_06 7_13).

Põrand rajatakse tihendatud killustikule. Tihendatud killustiku ja betoonplaadi vahel EPS200 paksusega 300mm soojusjuhtivustegur $\lambda_d = 0,033 \text{ W/m} \cdot \text{k}$. Põranda konstruktsiooni pealmine kiht on armeeritud betoonplaat paksusega 90mm, betooni klass C25/35, armatuuriks 150x150mm silmaga armatuur võrk Ø 5mm.

Teine korrus - soojustatud betoonpõrand. Põrand toetub 220mm paksusele raudbetoon paneelile. Garaaži põrand on soojustatud betoonpõrand. Põrand rajatakse tihendatud liivale, soojustusena kasutatakse Finnfoam soojustust 200mm. Põranda pealmine kiht on armeeritud betoonplaat paksusega 100mm.

3.7.5 Põrandakatted

Esimesel ja teisel korrusel teha põrandakatte alla tasanduskiht.

Kõigis niisketes ruumides (saun, WC-pesemisruumid) teha põranda alusele hüdroisolatsioon enne põrandakatte paigaldamist. Niisketes ruumides põrandate ja seinte kokkupuutekohtadesse kleepida nurgatugevdus teipi. Laminaatparketi alla paigaldatakse vahtpolüstüreenist alus paksusega 2 mm.

Põrandakatted paigaldatakse vastavalt tellija soovile.

Tubades, köögis, koridoris on laminaatparkett.

Eesruumis, pesuruumis, leiliruumis, vannitoas – keraamilised plaadid.

3.7.6 Laekonstruktsioonid ja laepinnad

Kõik laed kaetakse kipsplaadiga.

3.7.7 Seinakonstruktsioon ja seinapinnad.

Tubade seinad kaetakse krohvi/pahtliga. Niisketes ruumides (pesemisruum) teha seintel ja põrandatel hüdroisolatsioon.

Sauna paigaldada alumiiniumkattega mineraalvillaplaat nt Isover REK 31.

Seinapindade siseviimistlus teostatakse vastavalt sisekujunduse projektile ja omaniku soovile tapeedi või värviga

3.7.8 Kolded ja lõõrid

Kolded ja lõõrid peavad vastama EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 3: Küttesüsteemid nõuetele.

Küttekolded rajatakse professionaalse meistri poolt.

IV. KÜTE JA VENTILATSIOON

4.1. Küte

Majas on ette nähtud kaminaküte max 6 kW ja õhksoojuspump küttevõimsusega 20 kW, soovitatav on kasutada nt BOSCH Condens 9000iW 20kW. Sauna paigaldatakse elektrikeris Harvia D36EE 3,6kw.

4.2. Ventilatsioon

Tubades on ette nähtud reguleeritav loomulik ventilatsioon. WC/duši ruumis ja leiliruumis on sundventilatsioon.

V. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

5.1. Veevarustus

Vett saadakse krundi lõuna äärel asuvast veetrassist.

5.2. Kanalisatsioon

Liitutakse krundi lõuna äärel oleva kanalisatsioonitrassiga.

5.3. Sademevee kanalisatsioon

Sademeveed immutatakse pinnasesse.

VI. ELEKTRIVARUSTUS

Eramu elektrivarustust lahendatakse eraldi projektina.

VII. ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED

7.1. Üldsätted

- Meetmed ehitatava elamu ekspluatatsioonirežiimi kindlustamiseks on välja töötatud Majandus ja taristuministri 03.06.2015.a määrus nr 55 „Hoone Energiatõhususe miinimumnõuded“

Arvutuslikult on projekteeritava elamu energiakulu kWh aastas, mis annab elamule Klass energiatoõhususe ning vastab määrusega kehtestatud nõuetele.

7.2. Ruumide temperatuur suvisel ajal

Elamu ruumide temperatuur tagatakse suvisel ajal avatud akende ja uste ning õhksoojuspumba kasutamise jahutuse režiimis.

7.3. Välispiirded

Projektiga pole ette nähtud välisseinte eraldi soojustamist va. garaaži välisseinad, mille soojustuseks on EPS 150 mm. Põrand pinnasel soojustatakse 300mm paksuse polüstüreeniga. Katus soojustatakse 300mm paksuse polüstüreeniga.

Paigaldatakse kolmekordsed klaaspaketid, välisuks teha soojustatud profiilist.

Peale ülaltoodud ehitustööde teostamist peab välispiirdetarindite soojusjuhtivus olema minimaalselt järgmine

($t^{\circ} s = +21^{\circ} C$):

Välissein – 0,2 W/ m²K

Sokkel – 0,19 W/ m²K

Aknad, – 1,1 W/ m²K

Välisuks- 0,9 W/ m²K

Põrandad – 0,17 W/ m²K

Vahelagi koos mittekoetava pööningu ja katusega – 0,1 W/ m²K

Aurutõkke kasutamine välispiiretel kaitseb hoonekonstruktsioonide soojustust liigniiskuse ja selle tagajärjel tekkida võiva soojusjuhtivuse koefitsendi tõusu eest.