

## AIAMAJA (SUVEKODU) EHITUSPROJEKTI SELETUSKIRI

**Projekt:** Ühekorruselise aiamaja (suvila) püstitamine

**Projekti etapp:** Eelprojekt

**Aadress / Kinnistu:** Viljandi maakond, Põhja-Sakala vald, Suure-Jaani linn, Pärnu tn 30

**Katastritunnus:** 75901:004:0111

**Kuupäev:** 19.05.2026

---

### SISUKORD

1. ÜLDIST JA PROJEKTI ALUSED
  2. TEHNILISED NÄITAJAD (EHR)
  3. ASUKOHT JA ASENDIPLAAN
  4. ARHITEKTUURNE LAHENDUS JA PLANEERING
  5. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS JA TARINDID
  6. TEHNOVARUSTUS JA KOMMUNIKATSIOONID
  7. TULEOHUTUSNÕUDED (TP-3)
  8. KESKKONNAKAITSE JA EHITUSJÄÄTMED
- 

### 1. ÜLDIST JA PROJEKTI ALUSED

Käesoleva ehitusprojekti seletuskiri on koostatud ühekorruselise aiamaja (kasutusotstarve: *suvila, aiamaja*, kood 11103) püstitamiseks. Projekt on koostatud mahus, mis on piisav kohalikule omavalitsusele (KOV) ehitusteatise menetlemiseks ja ehitusõiguse andmiseks.

**Projekti koostamise alused:**

- Ehitusseadustik (EhS) ja selle rakendusaktid.
  - Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile".
  - Eesti standard EVS 811:2012 "Hoone ehitusprojekt".
  - EVS 837 "Piirdetarindid" ja selle soojuslähivuse nõuded.
  - Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele".
  - Tellija poolt esitatud lähteülesanne ja asjakohased joonised.
- 

### 2. TEHNILISED NÄITAJAD (EHR)

Alljärgnevalt on esitatud hoone täpsed tehnilised näitajad, mis on arvutatud hoone viimistletud välismõõtude põhjal (sh 12 mm tuuletõke + 25 mm distantssliist + 18 mm voodrilaud = 55 mm välisseina paksuse lisa karkassile).

Tehnilistes näitajates on arvestatud hoonet koos postidel terrassiga, kuna terrass on postvundamendil ja ehituslikult hoone põhikarkassiga seotud.

<b>EHR Väli</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Selgitus / Arvutuskäik</b>
<b>Hoone kasutamise otstarve</b>	<b>11103</b>	<i>Suvila, aiamaja</i>
<b>Ehitisealune pind (m<sup>2</sup>)</b>	<b>59,9</b>	Hoone keha viimistletud välismõõtude pindala (10,155 m * 5,110 m = 51,9 m <sup>2</sup> ) + terrassi pindala (8,0 m <sup>2</sup> ).
<b>Maapealse osa alune pind (m<sup>2</sup>)</b>	<b>59,9</b>	Maa-alust osa hoonel ei ole.
<b>Pikkus (m)</b>	<b>10,15</b>	Pikem külj X-teljel (karkass 10,045 m + mõlemas otsas 55 mm voodrit).
<b>Laius (m)</b>	<b>6,71</b>	Lühem külj Y-teljel koos terrassiga (maja keha 5,11 m + terrass 1,60 m).
<b>Kõrgus (m)</b>	<b>3,50</b>	Kõrgus maapinnast kuni katuse kõrgeima punktini (eesmise räästa servas).
<b>Sügavus (m)</b>	<b>0,0</b>	Hoone keldrita. Vundamendipostid ulatuvad pinnasesse 1,0 m sügavusele.
<b>Absoluutne kõrgus (m)</b>	<b>76,4</b>	Katuse kõrgeima punkti kõrgus merepinnast (krundi kõrguspunkt 72,9 m + maja kõrgus 3,50 m).
<b>Suletud netopind (m<sup>2</sup>)</b>	<b>44,1</b>	Siseruumi puhas põrandapind (siseseinast siseseinani: 9,629 m * 4,584 m).
<b>Köetav pind (m<sup>2</sup>)</b>	<b>44,1</b>	Kogu siseruum on köetav (õhksoojuspump + kamin).
<b>Suletud maht (m<sup>3</sup>)</b>	<b>142,7</b>	Ehitise suletud maht välispiirete järgi (keskmine kõrgus 2,75 m * 51,9 m <sup>2</sup> maja keha pindala).
<b>Maapealsete korruste arv</b>	<b>1</b>	Ühekorruseline elamu tüüpi hoone.
<b>Maa-aluste korruste arv</b>	<b>0</b>	Puudub.

---

### 3. ASUKOHT JA ASENDIPLAAN

Hoone asukoht krundil määratakse kindlaks asendiplaaniga (M 1:500). Asendiplaani koostamisel on arvestatud järgmiste nõuetega:

- **Kujundus ja piirid:** Hoone on paigutatud krundile selliselt, et oleks tagatud minimaalne tuleohutuskujundus ja ehituskeeluvööndite järgimine.
- **Juurdepääs:** Juurdepääs kinnistule toimub olemasoleva mahasõidu ja sissesõidutee kaudu.
- **Tehnovõrkude paigutus:** Asendiplaanil on näidatud kavandatava septiku ja imbväljaku asukoht krundil, tagades normikohased kujad ja sanitaarkaitsealad.

---

### 4. ARHITEKTUURNE LAHENDUS JA PLANEERING

#### Arhitektuurne kontseptsioon:

Aiamaja on projekteeritud ühekorruselise, madala ühepoolse kaldkatusega hooneks. Hoone välisseinad kaetakse horisontaalse puitlaudisega. Maja esiküljel (lõunafassaadil) on suured klaaspinnad ja puitkonstruktsioonil terrass.

#### Siseplaneering (netopind 44,1 m<sup>2</sup>):

Maja planeering jaguneb järgmisteks ruumideks ja tsoonideks:

1. **Elutuba ja köök (keskosa, 25,0 m<sup>2</sup>):** Avatud planeeringuga eluruum, kuhu on kavandatud kamin, puhkenurk ja L-kujuline kööginurk.
2. **Magamistoad (vasak tiib):**
  - *Magamistuba 1 (taga vasakul, 8,9 m<sup>2</sup>):* magamistuba kahe magamiskoha, kirjutuslaua ja riidekapiga.
  - *Magamistuba 2 (ees vasakul, 6,5 m<sup>2</sup>):* magamistuba magamiskoha ja riidekapiga.
3. **Sanitaarruum (taga paremal, 3,7 m<sup>2</sup>):** WC ja duširuum, kuhu on paigaldatud dušinurk, boiler, pesumasinakoht, valamu ja WC-pott.

#### Välisviimistlus ja materjalid:

- **Välisseinad:** Puidust voodrilaud (kuusk/mänd), viimistletud puidukaitsevahendi või fassaadivärviga (kollane).
- **Nurgaliistud ja tuulelauad:** Katusekattega samas toonis viimistletud puitdetailid.
- **Katus:** Eterniit-laineplaadid (tumehall või tumepruun).
- **Terrass:** Süvaimmutatud terrassilaudis (pruun või hall).
- **Aknad ja ukсед:** PVC-profiiliga aknad ja ukсед, valged või pruunid raamid.

---

### 5. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS JA TARINDID

Maja konstruktsioon põhineb kuivast kalibreeritud C24 puitkarkassist, mis tagab hoone tugevuse ja stabiilsuse. Tarindite soojuspidavus on optimeeritud aastaringset kasutust võimaldavaks (soojustuse paksus **195 mm**).

### 5.1 Vundament

- **Tüüp:** Postvundament.
- **Kirjeldus:** Betoonist postvundament (diameeter 200 mm), mis ulatub minimaalselt 1,0 m sügavusele pinnasesse (allpool külmumispiiri). Postide pealmine tipp ulatub 0,35 m maapinnast kõrgemale, et tagada karkassi tuulutus ja kaitse niiskuse eest.
- **Vundamendi talad:** Postide kohale on paigaldatud süvaimmutatud puidust peatalad ristlõikega 150x150 mm.
- **Terrassi vundament:** Terrass ja selle astmed toetuvad eraldiseisvatele betoonpostidele või metallist vaiadele (sügavus kuni 1.0 m).

### 5.2 Aluspõrand

- **Karkass:** Põranda kandekarkass koosneb kalibreeritud prussidest 45x195 mm sammuga 625 mm. Karkassi vahele on paigaldatud näriliste kaitsevõrk (tsingitud terasvõrk silmaga max 6 mm).
- **Tuuletõke:** Põranda allosas on tuuletõkkeplaat VKL paksusega 12 mm (soojusjuhtivustegur  $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ ).
- **Soojustus:** Karkassi vahele paigaldatakse 195 mm paksune mineraalvilla kiht.
- **Kandev plaat:** Pealiskihiks on risti taladega paigaldatud ja nihutatud vuukidega sulundatud OSB-3 plaat paksusega 22 mm, mis on liimitud ja kruvitud karkassile.
- **Põrandakate:** Parkett koos heli- ja niiskustõkkega alusmatiga (paksus kokku ~10 mm).

### 5.3 Välisseinad

Välisseina konstruktsioon (seest väljapoole):

1. **Siseviimistlus:** Sisevoodrilaud (paksus 12 mm) või kipsplaat karkassil.
2. **Aurutõke:** Aurutõkkekile (paksus 0.2 mm), paigaldatud teibitud ja tihendatud ülekatetega.
3. **Kandekarkass ja soojustus:** Kalibreeritud puitkarkass 45x195 mm sammuga 625 mm, täidetud 195 mm elastse mineraalvillaga (klass A1,  $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ ).
4. **Tuuletõke:** Tuuletõkkeplaat VKL 12 mm.
5. **Tuulutusvahe:** Süvaimmutatud tuulutusliistud (distantisliistud) 25x45 mm kohakuti karkassipostidega, tagades fassaadi tuulutuse alt üles.
6. **Välisvooder:** Horisontaalne puidust voodrilaud 18x100 mm (kattev laius 90 mm).

### 5.4 Katus ja lagi

- **Tüüp:** Ühepoolne lamekatus kaldega 6% (~4.57°).
- **Katuse sarikad:** Puitprussid 45x195 mm sammuga 625 mm. Sarikad toetuvad otse seina ülemisele vööprussile.

- **Katuse soojustus:** Sarikate vahel on 195 mm mineraalvilla.
- **Aluskate:** Katuse hingav aluskate (difuusne aluskate, paksus ~2 mm), mis kaitseb konstruktsiooni võimaliku kondensaadi eest ja juhib selle räästasse.
- **Tuulutus ja roovitus:** Distanttsliistud 25x50 mm aluskatte peal piki sarikaid ja roovitus 25x100 mm sammuga 350 mm risti sarikatega eterniidi kinnitamiseks.
- **Katusekate:** Eterniitplaadid (klassikaline 8-laineline või sarnane laineplaat), kinnitatud spetsiaalsete tihenditega eterniidikruvidega. Räästastesse paigaldatakse tuulelauad ja parapetiplekid.

## 5.5 Avatäited

- **Aknad:** PVC-raamiga 3-kordse klaaspaketiga aknad, mille soojusläbivustegur  $U \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Akende paigaldamisel kasutatakse isepaisuvat tihenduslinti ja paigaldusvahtu, mis kaitstakse seestpoolt auru- ja väljastpoolt tuuletõkketeibiga.
- **Välisuks:** Soojustatud puidust või klaasist (PVC terrassiuks) välisuks, mõõtmatega 900x2100 mm,  $U \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

---

## 6. TEHNOVARUSTUS JA KOMMUNIKATSIOONID

### 6.1 Veevarustus

- **Allikas:** Kinnistul paiknev olemasolev salvkaev (asub peamaja juures).
- **Sisseviik:** Salvkaevust tuuakse majasse maaalune PEM32 tüüpi joogiveetoru. Toru paigaldatakse allapoole maapinna külmumispiiri (minimaalselt 1,5 m sügavusele).
- **Kaitse külmumise eest:** Majja sisenemise kohas, kus toru tõuseb läbi postvundamendi põranda alla, on toru ümbritsetud spetsiaalse soojapidava šahtiga (torude soojakast, täidetud mineraalvilla soojustusega). Šahti sisse paigaldatakse isereguleeruv küttekaabel (soojenduskaabel, ~ 8.5 W/m) koos termostaadiga, mis välistab torustiku külmumise talvistes tingimustes.
- **Sisejaotus:** Külma- ja soojaveetorustik (aluskiht-torud) on veetud põranda konstruktsiooni sees ja seina karkassis. Sooja vee tootmiseks on vannituppa paigaldatud elektriboiler (maht ~50-100L).

### 6.2 Kanalisatsioon

- **Välisvõrk:** Kanalisatsioon on kohalik. Reovesi juhitakse hoone juures asuvasse sertifitseeritud 2000-3000 liitrisesse (2 - 3 m<sup>3</sup>) 3-kambrilisse septikusse.
- **Puhastussüsteem:** Septikust liigub eelpuhastatud vesi edasi jaotuskaevu, kust see jaotatakse kaheks paralleelseks imbtoruks (pikkus 2 x 22 m). Imbväljak on rajatud liiva-kruusa puistele, mis tagab vee loodusliku imbumise pinnasesse. Imbtorude otsa on paigaldatud vertikaalsed tuulutustorud ja ventilatsioonimütsid, tagamaks süsteemi tuulutuse ja anaeroobsete protsesside toimimise.

- **Sisevõrk:** Äravoolud köögist, dušist, pesumasinast, valamust ja WC-potist on lahendatud PP-kanalisatsioonitorudega (diameetrid 50 mm ja 110 mm), mis on paigaldatud vajalike kalletega (min 2%) ja ühendatud põrandaaluse peatoruga.

### 6.3 Küte ja ventilatsioon

- **Küte:** Hoone põhikütteks on õhk-õhk soojuspump (siseosa elutoas, välisosa hoone tagaküljel). Lisakütteks on paigaldatud kamin koos isoleeritud moodulkorstnaga, mis juhitakse vertikaalselt läbi katusekonstruktsiooni.
- **Ventilatsioon:** Hoones on loomulik ventilatsioon. Värske õhu juurdevool on lahendatud Fresh-klappide abil (diameeter 100 mm), mis on paigaldatud elutuppa ja magamistubadesse akende kohale. Väljatõmme toimub sanitaarruumist (vajadusel mehaanilise niiskusanduriga väljatõmbeventilaatoriga) ja köögikubust.

### 6.4 Elektrivarustus

- **Liitumine:** Kinnistu elektri liitumispunktist tuuakse majja maaalune toitekaabel, mis ühendatakse hoonesse paigaldatava elektrikilbiga (automaatkaitsmed, rikkevoolukaitse).
- **Kaabeldus:** Sisekaabeldus (kahekordse isolatsiooniga vaskkaablid, nt XPJ) paigaldatakse süvistatult seina- ja katusekonstruktsiooni sisse (vajadusel kaitsekõrdes). Kõik aurutõkke läbiviigud ja pistikutoosid tihendatakse õhupidavalt. Lülitid ja pistikupesad paigaldatakse süvistatult või pinnapealselt.

---

## 7. TULEOHUTUSNÕUDED (TP-3)

- **Tulepüsivusklass:** Hoone vastab tulepüsivusklassile **TP-3** (kuna tegu on ühekorruselise puitkarkassil väikeehitisega).
- **Tuleleviku tõkestamine:** Hoone paigutamisel krundile on tagatud nõutav tuleohutuskujundus (min 8 m teistest hoonetest). Kui hoone asub lähemal kui 8 m naaberkinnistu hoonest, kaetakse välisseinad seestpoolt täiendava kipsplaadiga (nt kipsplaat kipsplaadil tüüp DF) ja karkassi vahele paigaldatakse mittepõlev kivivill (klass A1), tagamaks konstruktsiooni tulepüsivuse EI 30 või EI 60.
- **Evakuatsioon:** Hoones on avarad väljapääsud: peauks elutoast otse terrassile ja suured avatavad aknad elutoas ja magamistubades, mida saab kasutada hädaväljapääsudena.
- **Tulekahju ja vingu avastamine:** Elutuppa ja magamistubadesse paigaldatakse autonoomsed optilised suitsuandurid. Kuna hoonesse paigaldatakse kamin, paigaldatakse eluruumidesse ka nõuetekohane vinguandur. Kaminakorstna ümber on paigaldatud mittesüttiv isolatsioonikate ning järgitud tootja ettenähtud ohutuskujasid (korstna ja puitkonstruktsiooni vahe min 100 mm, täidetud spetsiaalse tulekindla villaga).

---

## 8. KESKKONNAKAITSE JA EHTUSJÄÄTMED

Ehitustööde läbiviimisel ladustatakse materjale ainult krundil selleks ettenähtud ladustusplatsil. Pinnase- ja ehitustööd viiakse läbi viisil, mis ei kahjusta krundil olevat kõrghaljastust ja selle juurestikke.

Ehituse käigus tekkivad jäätmed kogutakse liigiti:

- Puidujäätmed (karkassi otsad jne) utiliseeritakse või suunatakse korduskasutusse.
- Pakendijäätmed (kiled, papp) kogutakse eraldi.
- Ohtlikud jäätmed (ehituskeemia pakendid, värvijäägid) antakse üle ohtlike jäätmete käitluspunkti.
- Segaehituspraht kogutakse konteinerisse ja viiakse litsentseeritud jäätmekäitleja poolt ametlikku prügilasse vastavalt kohaliku omavalitsuse heakorraeeskirjale.

---

**Seletuskirja koostas:**

Margus Rätsepp

Ehitusprojekti koostaja