

PROJEKTI KOOSSEIS

- **Seletuskiri**
- **Maaomandit tõendavad dokumendid**
- **Väljavõte Pere-Kaare 5 detailplaneeringu dokumentatsioonist**
(OÜ Harrival'i töö nr. DP-3-SU, 2004)
- **Krundi geodeetiline alusplaan M 1 : 500**
(koostatud OÜ tehnogen'i poolt, töö nr. GA 184/02 2008.a.)
- AS Eesti Energia tehnilised tingimused 14.03.2008.a.. Kehtivad 14.03.2010.a.

- **Joonised :**

Joonis

1. Asendiplaan	M 1 : 500	AP 1
2. Vaade 1 – 5	- “ -	A 2
Vaade E – A	- “ -	- ” -
Vaade 5 – 1	- “ -	- ” -
Vaade A – E	- “ -	- ” -
3. Põhikorruse plaan	M 1 : 50	A 3
4. Katusekorruse plaan	- “ -	A 4
5. Lõige 1 - 1	- “ -	A 5
6. Katuse plaan	M 1 : 100	A 6
7. Piirded ja väravad	M 1 : 20	A 7
8. Vundamendi plaan	M : 1 : 50	K 1

Projekti konstruktiivsed sõlmed, plaanid ja insenerlikud eriosad esitatakse väljaspool antud projekti mahtu eraldi töödena.

SELETUSKIRI

Harju maakonda, Saue valda, Püha külla, elamukrundile Pere tee 19 ehitatava elamu projekti juurde.

1. Sissejuhatus.

Elamukrunt **Pere tee 19** asub Saue vallas, Püha külas, endise talukinnistu Pere-Kaarle 5 maadel.

Projekti aluseks on :

OÜ Allomer Service poolt tellitud ja OÜ Harvalli'i poolt koostatud **Pere-Kaarle 5** detailplaneeringu lahendususes antud ehitustingimused, topogeodeetilised mõõdistustulemused ja tellijapoone elamutüübi valik.

2. Maa-ala planeerimine.

Ehituskrunt suurusega **3003** (kat. tunnus 72701:002:1264) on kujult ristkülik ja tasase reljeefiga, omades väikest tõusu (Pere tee) suunas. Krunt asub Pere-Kaarle 5 detailplaneeringuga loodud Pere tee ääres. Absoluutsed kõrgused merepinnast jäävad 34,35 ja 34,90 m piiresse. Projekteeritava elamu $\pm 0,00$ on planeeritud kõrgusel + **35,30 m**. Ehituskrundi ja sinna juurde kuuluva elamu planeering, arvestades krundi kuju ja paiknemist, ilmakaarte orientatsiooni ning krundile sissesõidu lahendust, näeb ette elamu nihutamist krundi kirdeossa. Peajuurdepääs krundile ja põhiliste tsentraalsete insenerivõrkudega ühendamine on ette nähtud Pere teelt. Juurdepääsutee alla jäävad insenerikaablid paigutatakse plasttorustikku.

3. Arhitektuuriline lahendus.

Elamu kujutab endast poolteist-korruselist, kahe ristuva viilkatustega, silikaatkivist (murtud, klombitud) ja horisontaallaudisest välisvoodriga ehitist. Kivivoodri võib asendada vajadusel krohvkattega.

Hoone väheselt liigendatud väliskuju kujundavad omavahel ristuvad katuseviilud, nendega seotud kaks ruumiplokki, kaarjas trepisein ja põhiplokist väljalõigatud terrassi-rõdunišš.

Elamu põhiplokk on kaetud 40° ja sellega ristiasetsev garaaž 20° katuseviiluga.

Elamu on lahendatud viie sissepääsuga, milledest loodepoolne kujuneb peasissepääsuks. Kaks sissepääsu avanevad edelasse suunatud rõduga kaetud terrassile. Neljas pääs, kagusuunaline on mõeldud majanduspääsuks ja siseneb läbi kuuri koduhoiu ruumi (abikööki). Viiendaks pääsuks on peasissepääsu kõrval paiknev, Pere teele suunatud garaaži-värv, mis on ühendatud peasissepääsu tuulekojaga.

Projekteeritud elamu on lihtsa plaanilahendusega, hädavajalike, omavahel funtsionaalselt ühendatud ruumidega.

Esimesele, ehk **põhikorrusele** on päikese aktiivtsooni (keskpäev, õhtu) paigutatud elutuba, mis avara avatud pääsuga ühendatakse köök-sööginurgaga. Elutoast pääseb klaasukse kaudu keskpäeva ja õhtusse avanevale terrassile. Teine pääs terrassile on trepihall-esikust. Elutoa, köök-söögitoa ja esiku ühenduskeskmes asub kogu elamu põhiaktsendiks kujunev kamin. Elutoa ja köögi vahele on pakutud võimalust elutoa-köögi eraldusseinaks, koos massiivse puidust või kivist tugipostiga.

Esikust otsevaatesse jääb pääs elutuba-kööki. Esikust paremale jääb edelapoolsesse välisfasaadi projekteeritud trepp pääsuks katusekorrusele ja pääs terrassile, vasakule elamu keskel asuv tuulekoja kõrval paiknev WC, selle vastas paiknev garderoobikapp ja nende vahel pääs saunaruumidesse. Peasissepääsu tuulekojast on pääs läbi esiku garaaži.

Köök-söögituba on ühendatud kirdesse orienteeritud koduhoiuga (abiköögiga), kuhu paigutatakse põhiline kodutehnika (pesumasin, lisapliit, boiler, veemõõdusõlm, elektrikilp j.m.s.).

Sauna kerise kütmine toimub koduhoiust.

Teine, ehk **katusekorrus** on põhiliselt kolmele magamistoale, sansõlmele ja neid ühendavale avarale esik-trepihallile.

Kirdesse suunatud magamistoaga on ühendatud loodesse orienteeritud garderoob-perenaise töötuba.

Kagu-edela suunda paigutatud tuba, mis võiks olla lastetoaks, on lahendatud nii, et 40° katuslagi on viidud viilu tippu. Ärajäävat pööninguosa ja tuba eraldavad sarikatele kinnitatud avatud pennid.

Toast pääseb põhikorruse terrassiga kohakuti asetsevatele rõdule, mis on ühenduses ka esik-trepihalliga.

Pikihoone keskele, kagusuunda orienteeritud toa valgustus on lahendatud katuseakendega.

Rõdu toetavad ümarad puitpostid.

Lastetoale on lisatud rõdu kohale jääv, pööningu tasapinnas olev lavats, kuhu viib kerge konstruktsiooniga trepp-redel.

Esikust on pääsud loodepoolsesse (Pere tee) sansõlme, üldkasutatavasse garderoobi ja edelasse orienteeritud rõdule.

Vannituba ja treppi valgustatakse katuseakendega.

Elamule pole projekteeritud **keldrikorrust**.

4. Sise – ja välisviimistlus.

Põhikorruse elu- ja abiruumide *siseviimistluseks* on põhilises osas siseseinteks kujunenud plokklaotisest kiviseinte krohvitud pinna katmine kas värvi või rullmaterjalidega. Katusekorruse puit-metall konstruktsioonis seinad-laed katta kipsplaadiga ja pahteltasaduskihil värviga või rullmaterjaliga (tapeet).

Kui vahelagi on lahendatud puidule, on lae katteks kipsplaati kattev pahtelkihil valge värv. Raudbetoon-paneelidele lahendatud vahelae korral on katteks pahteltasanduskihil valge värv.

Põhikorruse puitvariandis elutoa – köögi vahelae, katusekorruse lastettoa ja trepipingi sarikatalastiku toestamiseks on massiivsed 150 x 300 puittalad, mis sisekujunduslikest kaalutlusest lae tasapinnast välja ulatuvad. Katusekorruse lastetuppa jäävad pennid ja tugitalad tuleks heleda või valge lae taustast tumedama-toonilise katmisega esile tuua.

Põrandad teostada kas parkett- või laudpõrandatena. Kamina ees ja köögi frondis annab mõjuva efekti alt soojustatav ja praktiline kivi-plaatkate.

Elutoa nurgakamin teostada tugevas rustikas tellis- või kivikaminana. Elutuba ja kööki eraldav tugipost lahendada massiivse kaminaga samas rustikas kivipostina või laetalastikuna sarnaselt puitpostina.

Sauna seinad ja laed katta lakitud vooderlaudisega. Põrandad teha alt soojustatavate keraamiliste plaatidega. Garaaži ja kütteruum-kuuri põrandaks näha ette tsementpõrand betoonaluskihil. Koduhoiu ruumis tuleks tsementpind teha soojustatavana ja katta kas keraamiliste plaatide või rullplastikuga.

Trepp ehitada massiivse liimpuittrepina.

Korruseid ühendava trepi ja kamina täpsemat lahendust antud projekt ei käsitle. Nende lahendus täpsustatakse põhi- ja katusekorruse üldsiseviimistluse printsiibist lähtuvalt ehituse käigus.

Garaaži ja kütteruumi siseseinad jätta viimistlemata Fibo-plokk-seintena, mille laotis on teostatud korrektsemalt.

Välisviimistluse põhiosaks on elamu fassaadi kattev, soovitatavalt valge või hele tellisvooder (murtud, klombitud) või variandina krohvipind, mis peasissepääsu, terrassi ja rõdu nišši osas katkeb, asendudes värvitud või peitsitud horisontaalse laudvoodriga. Fassaadi kujundamise eesmärgil on tellis(krohvi)-vooder asendatud laudvoodriga ka ühe otsaviilu akende juures, mis katta samuti värvitud või peitsitud (valge või heleda) laudvoodriga.

Katusekatteks on soovitav tumedamat värvi (pruun, must) katusekivi ("EST-STEIN").

Katuse tuulekastid värvida katuse kattega samas toonis.

Akende - uste raamistus tuleb valge (heleda) seinataustal teostada tumedana, arvestades katusekivi ja tuulekasti tooni.

5. Insener – ehituslik osa.

5.1. Vundamendid.

Enne vundamendi rajamist eemaldada kasvupinnas ja paigaldada drenaaž ümber hoone perimeetri.

Vundament rajatakse kihtide kaupa tihendatud keskliivast täitele. Vundamendi valmimise ajal paigaldada vajalikud torustikud ja kaablid. Vundament on monteeritav või monoliitne r/b lintvundament. Vundament laduda „TALOT“-väikepökkidest r/betoonalusvööle (paksus 200 mm)

R/betoonvöö betooni mark B20 F100, sarrustatud sarrusega Ø8 ja Ø16 AIII.

5.2. Hoone karkass ja katus.

Elamu karkass põhikorrusel on väikeplokk-laotisest "FIBO" (200 mm), katusekorrusel puidust, taladel 50 x 100, 50 x 150 ja 50 x 200 mm..

Viilkatuse sarika-, pennitalad 50 x 200 mm, vahekaugus 500 x 700 mm.

5.3. Kandvad seinad ja postid.

Kandvad välisseinad laduda "FIBO"-plokkidest, 200 mm. Seda katab 150 mm vahtpolüstüroolist ("Penoplast") või mineraalvillast soojustuskiht.

Fassaadi väliskate on silikaattelistest (murtud või klombitud), õhutus-vahega välis- ja soojuskatte vahel 40 mm. Seinä sise- ja väliskiit peab olema omavahel ankurdatud tsingitud terasest või roostevaba ankrutega min. 8 tk/m².

Sisekandeseinad laduda põhikorruse osas osaliselt väikeplokkidest "FIBO", 100, 150 ja 200 mm.

Katusekorruse vaheseinad puitkarkassil (põhiosas 50 x 100 mm). Selle peale lüüa metallkarkass, millele kinnitada kipsplaat ("Cyproc").

Katusekorruse lagi katta 2 x 15 mm tulekindla kipsplaadiga.

Seinte ehitamisel järgida materjale tarniva firma nõudeid ja tingimusi. Terrassi ja rõdu kandvad postid on soovitatav teha puidust Ø 300 mm või metalltorust Ø 200 mm.

Postid peavad olema ankurdatud vundamendi ja laetalade külge.

5.4. Vahelaed ja talad.

Vahelagi on kas puitkonstruktsioonis või variandina r/betoonõõnes-paneelidest koos kohaliku valuga.

Terrassi ja rõdu vahelagi ja lastetoe lavatsi - rõdu vahelagi teha puitkonstruktsioonis.

Rõdu lakke lüüa vooderlaudise alla tuuletõkkeplaat, soojustuseks kivivill 300 mm. Katusekorruse lakke paigaldada aurisolatsioon.

Katusekorruse laepind katta 2 x 15 mm tulekindla kipsplaadiga.

Puittalad tappida karkasspostide sisse. Ühes tasapinnas ühendatavad talad kinnitada kuumtsingitud vekseldusrangidega.

5.5. Trepid.

Korruseid ühendav sisetrepp valmistada massiivsest puidust lahtise trepina. Peasissepääsu välistrepp valada betoonist. Hooviterrassi trepp lahendada lahtise puittrepina, sarnaselt terrassi prusskattega. Variandina võiks ka peasissepääsu trepi asendada terrassitrepiga sarnase puittrepiga.

5.6. Põrandad.

Põhikorruse põrandad on kas laminaatparkett-, puitparkett või laudpõrandad, mis on paigaldatud kas puitkiudplaadile või puitlaagidele. Pesemisruumides, leiliruumis ja sansõlmedes on katteks keraamilised plaadid, alt soojustusega.

Garaažis, kütteruumis ja kuuris on betoonpõrand. H = 100 mm, betoon B25, armatuur Ø12 AIII s.150 mm.

Põrandate soojuspidavuseks paigaldada betoonaluskihi alla 100 mm vahtpolüstürooplaad, mis omakorda toetub hüdroisolatsioonkilega isoleeritud tihendatud liivalustäitele.

Katusekorrusel on katteks laudpõrand 38 mm täispunn-laudadest või puitkiudplaadile paigaldatud laminaatkate.

5.7. Vaheseinad.

Põhiorsusel väikeplokkidest ("Fibo"), katusekorrusel puitkarkassil 50 x 100 mm, kaetud osaliselt mõlemalt poolt diagonaallaudisega 25 mm ja metallkarkassil kipsplaadiga 15 mm. Heliisolatsiooniks kivi- või klaasvill.

5.8. Korstnad, kaminad.

Kamina ja sauna korstnad laduda savitellistest, "FIBO" korstna-detailidest või metallkorstnana.

Arhitektuursetest kaalutlustest lähtudes on mõlemate korstende välisosa metallkorsten-variandi korral vormistatud riskülikulise karbi sisse, mis on kaetud metallraamistuses "Luja Plaat" 2-kordse kattega. Pealt katta karp värvitud profiilplekiga.

Suitsuava sisemine mõõt kaminakorstnal min. **200 mm**, saunakorstnal min. **160 mm**.

NB! Korstna sisemine metalltoru peab olema valmistatud spetsiaalsest happekindlast terasest, mille isolatsiooniks on kasutatud kõrge isolatsioonivõimega (740 °) mineraalkiudu.

Kamin lahendada vastavalt sisekujunduslikule taotlusele, kuid soovitatavalt massiivse kivikonstruktsioonina, mille tulekollale oleks malmist ja esiklaasiga..

Kamin oleks otstarbekas teostada konvektorsüsteemina, mis tagaks ruumide lisakütmist.

Koldeava suurus valida proportsioonis köetava põhimahu (elutuba + köök) suurusega.

5.9. Katus.

Katus kaetakse katusekiviga "EST-STEIN", roovidel 50 x 60 mm. Roovituse alla paigaldatakse distantsliistud (25 mm) ja aluskatteks pingule tõmmatud hüdroisolatsioonkile.

Selle alla veelkordne kiht distantsliiste, millest järgmine kiht on sarikatala külge kinnitatud tuuletõkkeplaat.

Katuse kandesarikad 50 x 200 mm taladest. Sarikate vahe vastavalt sildepikkusele ja asukoha eripärale 400 kuni 700 mm. Sadevete rennid ja torud, samuti luugid ning korstende katusest väljaulatuvad osad tellida koos katuse kattega.

5.10. Aknad, ukсед.

Nii põhikorruse aknad-ukсед, kui ka katusaknad tellida puidust, kahe-või kolmekordsete klaasidega. Aknde ja uste spetsifikatsioonid koostatakse tööprojekti staadiumis.

6. Tehnoloogilised seadmed.

Tehnoloogilised seadmed hõlmavad põhiliselt kütte, ventilatsiooni, veevarustuse ja elektrotehnilist osa, mida esitatud projekt ei sisalda. Tuleb vajadusel tellida eriosade projekti koosseisus.

7. Küte ja ventilatsioon.

7.1. Küte.

Hoonesse nähakse ette mitmetüübilist küttevõimalust. Põhiliseks kujuneb oma keskküttesüsteem, kas elektri-, masuudi- või gaasikütte (gaasimahuti kasutamisega) baasil. Vastavalt võimalustele ja rentaablusele on otstarbekas kasutada elektrikütet ka ainult põrandakütteks, kus soojust kandjaks oleks kas elektrispiraal või veetorustik.

Oluliseks alternatiivkütteks on põhikorrusel asuv konvektorsüsteemiga kamin. Soe juhitakse kamina soojakapist puitalastiku vahesid või paneelikanaleid pidi ka katusekorrusele.

7.2. Ventilatsioon.

Ruumide ventileerimiseks paigaldada elektrilise järelküttega (500w) varustatud ventseade. Juhtimine toimub seadme juures. Värsket õhku antakse tubadesse, väljatõmme toimub sanruumide kaudu. Köögis asub pliidi kohal kohaäratõmbe väljaviigu koht. Ventilatsiooni põhitorustik paigaldada pööningule.

8. Veevarustus ja kanalisatsioon.

Elamu ühendatakse Pere teel kulgevate vee- ja kanalisatsiooni-trassidega. Aluseks on võetud kinnistu Pere- Kaarle 5 detailplaneering.

9. Elektri - ja sidevarustus.

Teostatakse vastavalt taodeldud tehnilistele tingimustele eraldi projektina, aluseks võttes kehtiva detailplaneeringu insenerivõrkude lahendust.

10. Tulekaitse aabinõud.

Elamu tulepüsivusklass on **TP 2**. Kandekonstruksioonide tulepüsivus on **R 30**.

Esikust garaaži minev uks, garaaži seinad ja lagi, samuti katusekorruse esikus paiknev pööninguluuk teha tuldtõkestavatena **EI- 30**.

Hoone sise- ja välisviimistlus vastab klassile **V 1 / I**.

Tuletõkkeseptsioonid moodustuvad järgnevalt :

- põhi- ja katusekorruse eluruumid,
- saun,
- kütteruum,
- garaaž.

Tulekahjusignalisatsiooni andurid paigutatakse põhi- ja katusekorruse eluruumidesse, sauna, garaaži ja kütteruumi.

Katusekorruse lagi katta kahekordse tulekindla kipsiga (**2 x 15 mm**).

Garaaži, garaaži esiku ja kütteruumi seinte sisematerjaliks jääb FIBO-plokk.

Hoonet läbivate korstende välispinna kaugus katusekorruse puit-detailidest on min. 100 mm.

Puitkonstruktsioonis vahelage ja vaheseinu läbivad elektrijuhtmed peavad paiknema plastiktorudes.

Kamina esise tuletõkkeks on kiviplaadistus, mis on näidatud põhi-korruse plaanil.

Tehnilisele pööningule pääseb katusekorruse trepiahallis paiknevast treppredeliga varustatud luugist, molle mõõtmed on 700 x 1200 mm.

Korstende kõrvale ehitatakse platvormid suitsulõõri puhastamiseks.

Korstende ja katuse hoolduseks on katusesse jäetud luuk, mõõtmetega 500 x 800 mm.

Tuletõrjeveri saadakse Pere tee tupikusse planeeritud, Pere tee 19 kõrval asuvast tuletõrje veemahutisthüdrantidest.

Küttesüsteemid : vastavalt **EVS 812, osa 3 2007** seatud normidele.

11. Haljastus ja heakorrastus.

Krunt ümbritsetakse põhilises osas võrkpiirde ja piirdehekiga, kõrgus 1,5 m. Tänavatepoolsetele küljele rajada piirdeaed naaberkruntidega ühel joonel ja ühes stiilis. Naaberkruntidega ühisele sisepiirile ehitada heki sisse võrkpiire.

Elamukrundi põhiliseks haljastuseks on krundil ehitusest vabal alal kasvav mets ja seal säilitatavad elujõus puud.

Ehitusaluse pinna ja sellega vahetult, ca.5 m laiusel alal näha ette raieloa alusel puude likvideerimist, mis kompenseeritakse krundile istutatavate uute ilupuudega, põõsastega ja piirdehekkidega .

Ehitusest ja kõrghaljastusest vabale, krundiosale rajada muru, aia plaatteed, lilled, põõsad, ilu- ja viljapuud. Arvestades krundi suhtelist suurust, ja krundi kõrval paiknevat metsaala, kujuneb haljastuse osakaal piisavalt suureks.

12. Insener – tehnilised näitajad.

1. Ehituskrundi pind	3003,0 m ²
2. Ehitusalune pind	223,0 m ²
3. Täisehituse %	7,4
4. Eluruumide pind	152,0 m ²
s. h. elamispind	63,4 m ²
5. Abiruumide pind	88,6 m ²
6. Mitteiluruumide pind	42,3 m ²

7. Kasulik pind = suletud netopind	194,3 m ²

8. Tubade arv	4
9. Korruste arv	2
10. Hoone maht	973 m ³

11. Tulepüsisivus **TP 2** , s.h. kandekonstruktsioonid **R-30**

Krundi valdaja:
OÜ Novakom
Esindaja: Igor Iljin
Tel.: 50 78 103

Projekteerija:
Arh. Riho Hürden
MTR : EEP 000058
Tel.: 50 93 136