

VÄIKEELAMU PROJEKT

Jakobsoni tn 75a, Viljandi linn, Viljandimaa

TELLIJA:	LEOLA KINNISVARA
OMANIK:	LEOLA KINNISVARA
OBJEKTI AADRESS:	Jakobsoni 75a, Viljandi linn, Viljandimaa
STAADIUM:	EELPROJEKT Seletuskiri, joonised, 3D pildid
ARHITEKT:	JOEL KOPLI EB THERM OÜ Lt. Nr. EEP001441

Tallinn
Märts 2009

SISUKORD

A. Tekstiline osa.

0. ÜLDOSA	5
0.1 Ehitusobjekt	5
0.1.1 Nimetus	5
0.1.2 Aadress	5
0.1.3 Objekti tehnilised näitajad	5
0.2 Tellija	6
0.3 Projekteerija	6
0.4 Alusdokumendid	6
0.4.1 Kasutatud lähtematerjal	6
0.4.2 Lisatud dokumendid	6
0.4.3 Projekteerimise baasdokumendid	6
0.5 Ehitusala iseloomustus	6
0.6 Ehitustöodes kasutatavad normid ja dokumendid	7
0.6.1 Eeskirjad ja määrused	7
0.6.2 Juhised	7
0.7 Üldised nõuded tööde teostamiseks	7
0.7.1 Üldist	7
0.8 Krundi planeerimine	7
0.8.1 Asendiplaaniline lahendus	7
0.8.2 Vertikaalplaneerimine	8
0.8.3 Geodeetilised uurimistööd	8
0.8.4 Haljastus ja heakord	8
0.8.5 Üldeeskirjad	8
0.9 Tulekaitse abinõud	9
0.9.1 Üldist	9
0.9.2 Tuleõhkeseksioonid ja nende piirdekonstruktsioonid	9
0.9.3 Evakuatsioon	10
0.9.4 Suitsutõrje	10
0.9.5 Väline tuletõrje veevarustus	10
0.9.6 Väikesed suitsulõõrid ja müüritud küttekolded	10

0.10	Keskkonnakaitse abinõud	11
0.10.1	Üldist	11
0.10.2	Nõuded haljastuse ja pinnase kaitseks	11
0.10.3	Nõuded kasutatavatele materjalidele	11
1.	ARHITEKTUUR	12
1.1	Üldist	12
1.2	Valitud lahenduse eesmärgid	12
1.3	Funktsionaalne lahendus	12
1.4	Ruumide loetelu ja suurused	13
1.5	Eksterjöõri lahendus	14
1.5.1	Taotlused	14
1.5.2	Välisviimistlus	14
1.6	Interjöõri lahendus	14
1.6.1	Üldist	14
2.	KONSTRUKTSIOON	15
3.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	16
4.	KÜTE JA VENTILATSIOON	16
5.	ELEKTER JA SIDEVARUSTUS	16

B. Graafiline osa.

I Asendiplaani joonised:

1.	Asendiskeem		AP – 1
2.	Asendiplaan	M 1:500	AP – 2

II Arhitektuur-ehitusliku osa joonised:

1.	Keldrikorruse plaan	M 1:100	A-02-1
2.	1. korruse plaan	M 1:100	A-02-2
3.	2. korruse plaan	M 1:100	A-02-3
4.	Vundamendi plaan	M 1:100	A-02-4

5.	Lõige 1-1	M 1:50	A-04-1
6.	Vaade Lõunast	M 1:50	A-06-1
7.	Vaade Põhjast	M 1:50	A-06-2
8.	Vaade Idast	M 1:50	A-06-3
9.	Vaade Läänest	M 1:50	A-06-4
10.	Uste spetsifikatsioon	M 1:50	A-43-1
11.	Akende spetsifikatsioon	M 1:50	A-47-1
12.	Piirdeaed	M 1:50	A-47-2

II SELETUSKIRI

0. ÜLDOSA

0.1 Ehitusobjekt

0.1.1 Nimetus

Väikeelamu Jakobsoni tn 75a

0.1.2 Aadress

Jakobsoni tn 75a, Viljandi linn, Viljandimaa

Katastritunnus 89711:001:0006 kinnistu nr. 29531 (sihtotstarve – elamumaa)

0.1.3 Objekti tehnilised näitajad

Krundi pind	783 m ²
Hoonete ehitusalune pind	146,9 m ²
Täisehitusprotsent	18,8 %
Hoone korruste arv (maapealne osa)	2,5
Hoone tubade arv	4
Hoone arvestuslik brutopind	285,3 m ²
sh. suletud brutopind	180,7 m ²
sh. garaaz	46,2 m ²
avatud brutopind	104,6 m ²
sh. katmata pind	89,6 m ²
Hoone arvestuslik netopind	149,3 m ²
sh. garaaz	40,3 m ²
Hoone kasulik pind	149,3 m ²
Hoone ruumala	645 m ³

0.2 Tellija

Leola kinnisvara

0.3 Projekteerija

Arhitekt Joel Kopli

Reg. Nr. EEP001441

EB Therm OÜ

0.4 Alusdokumendid

0.4.1 Kasutatud lähtematerjal

1. AS Viljandi EKE PROJEKT, MAA-ALA PLAAN, töö nr 09060, 02.06.2009
2. VILJANDI LINNAVALITSUSE ARHITEKTUURI- JA MAAKORRALDUS-AMET, JAKOBSONI TN. 75A DETAILPLANEERING, töö nr DP 04 – 19

0.4.2 Lisatud dokumendid

1. Jakobsoni tn 75a detailplaneering

0.4.3 Projekteerimise baasdokumendid

Projekteerimisel lähtutakse RYL-2000 nõuetest, Eesti ja Soome vabariigi ehituste normdokumentidest.

0.5 Ehitusala iseloomustus

Ehitusala paikneb Viljandi linnas, Jakobsoni tn 75a krundil, väikeelamute piirkonnas. Kinnistust põhja pool asub Uus tn 56; idas Jakobsoni tn 77; läänes Jakobsoni tn 75; lõunas Jakobsoni tänav. Kinnistu asub reljeefsel maa-alal. Maa-ala on kaetud osaliselt madala väheväärtusliku haljastuse ning osaliselt kasvavate puudega. Pääs krundile toimub Jakobsoni tänavalt.

0.6 Ehitustöodes kasutatavad normid ja dokumendid

0.6.1 Eeskirjad ja määrsused

Ehituskäigus tuleb kinni pidada Eesti Vabariigi territooriumil asjasse puutuvatest seadustest, määrustest, eeskirjadest ja selleks volitatud ametiisikute ettekirjutustest.

Töövõtjal ja alltöövõtjal tuleb järgida kehtivaid ehitusnorme ja määrsusi.

0.6.2 Juhised

Kohustuslik on kinni pidada Eesti Vabariigi territooriumil kehtivatest ehitusnormidest, -määrustest ja RYL 90 ning RYL 2000, juhul kui lepetes ei ole määratud teisiti. Töövõtja on kohustatud hankima ehitusplatsile töö õigeks teostamiseks vajalikud ehitusnormid ja määrsused.

0.7 Üldised nõuded tööde teostamiseks

0.7.1 Üldist

Ehitustööde teostamisel tuleb kinni pidada kõikidest kehtivatest kvaliteedinõuetest. Täita kõiki RYL 2000 nõudeid. Objekti viimistlusklass RYL 2000 kohaselt: kõrgem.

0.8 Krundi planeerimine

0.8.1 Asendiplaaniline lahendus

Planeeritud territooriumi tehnilised näitajad on järgmised:

krundi pindala	783 m ²
projekteeritud hoonete ehitusalune pind	146,9m ²
täisehitus	18,8 %

Projekteeritud eramu asub aadressil Jakobsoni tn 75a. Asendiplaaniga on lahendatud krundisisesed teed ning krundile sisse- ja väljasõidud Jakobsoni tänavalt.

Planeeritav sõidutee ning jalgtee on projekteeritud betoonkivi sillutisega.

0.8.2 Vertikaalplaneerimine

Vertikaalplaneerimise aluseks on tänava ja olemasoleva maapinna kõrgused.
Eramu ± 0.000 = abs 58,00

Vertikaalplaneerimisega mullatööd on ette nähtud vahetult hoone ümbruses.
Sademete veed juhitakse katetele kallete andmisega eramust eemale oma
krundil haljasalale. Kasvupinnas eemaldada teede alt täies mahus asendades
dreenliivaga.

0.8.3 Geodeetilised uurimistööd

Geodeetilised uurimistööd teostas Viljandi EKE Projekt (LITSENTS MTR
nr.10053747-0001)

Uurimistöö andmete alusel on koostatud digitaalne MAA-ALA PLAAN. Plaan on
koostatud kohalikus (L-Est) koordinaatide süsteemis 02.06.2009 tehtud
möödistamistöö (09060) alusel. Kõrgused Balti süsteemis.

0.8.4 Haljastus ja heakord

Teedest vabad alad, mis on ehituse ajal vigastatud, planeeritakse lisades
kasvumulda ja rajatakse muru.

Prügi kogutakse sissesõidu ääres värava kõrval olevasse konteinerisse.

Krunt on piiratud piirdega. Kasutatakse tsingitud võrkpiiret. Piirde kõrgus on
1,2m.

0.8.5 Üldeeskirjad

Asendiplaani koostamisel on kasutatud EV kehtivaid norme:

LINNATÄNAVAD –EPN 17

ASFALDINORMID – AL ST 1-96

0.9 Tulekaitse abinõud

0.9.1 Üldist

Alused:

EVV määrus nr. 315 Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded
(oktoober 2004)

EPN 10.6 Ehitiste tuleohutus. Tuletõkkeuksed (november 1998).

EPN 10.7 Ehitiste tuleohutus.
Ventilatsioonisüsteemide tuleohutus (märts 1999).

EPN 10.8 Ehitiste tuleohutus. Katlamajad ja –ruumid (oktoober 1999).

Hoone kasutusviis: ühepere elamu (I – kasutusviis)

Hoone tulepüsivusklass: TP3.

Hoone korruselisus: 1,5 korruseline hoone.

Hoone välisseinte pinnakiht D-s2, d2

Hoones paiknevate ruumide siseseinte ja lagede nõutav pinnakihi
süttimistundlikkuse ja tule leviku klass: D-s2, d2¹

Hoone katusekatete nõutav tulepüsivusklass: B_{ROOF}.

0.9.2 Tuletõkkeseptsioonid ja nende piirdekonstruktsioonid

Hoone kandvate ja tuletõkkeseptsioonide tarindite tulepüsivusklassid on järgnevad:

Hoone vertikaalsed ja horisontaalsed kandetarindid (sh.

vahelaed) ning nende jäikuselemendid, üldjuhul: R60

Tuletõkkeseptsiooni tarindid: EI60

Vajalikud kommunikatsioonid peab tuletõkketarindist läbi viima nii, et läbiviik ei vähendaks tarindi tule ja suitsu tõkestamise võimet. Ventilatsiooniseadmed ja õhuvahetuskanalid ei tohi soodustada tuleohtu ega võimaldada tule ja suitsu levikut ehitises. Ventilatsiooniseadmed ja õhuvahetuskanalid projekteeritakse erieeskirjade järgi. Tuletõkketarindid lõikavad ruumi vertikaalselt läbi kogu korruse kõrguselt. Tuletõkkepiirdes asuvate uste, luukide, akende ja muude väikeste avatäidete tulepüsivusajaks on projekteeritud pool tuletõkkepiirde nõutavast tulepüsivusajast.

0.9.3 Evakuatsioon

Hoone evakuatsioon on antud läbi esimese korruse uste otse välja maapinnale.

Projekteeritud evakuatsioonipääsude minimaalkõrguseks on 2100 mm.

Projekteeritud hoone väljumistee maksimaalne pikkus on 11 m.

Evakuatsiooniteedel ei kasutata lukke, mida ei saa seestpoolt võtmeta avada.

0.9.4 Suitsutõrje

Suitsu eemaldamine hoonest on ette nähtud teostada avatavate uste ja akende kaudu.

0.9.5 Väline tuletõrje veevarustus

Projekteeritava kinnistu väliseks tulekustutuseks vajalik veevajadus on $Q=10\text{l/s}$ 3 tunni jooksul. Vajalik vesi saadakse Jakobsoni tn 79 krundil asuvast olemasolevast maapealsest tuletõrjehüdrantkaevust, mis asub projekteeritavast kinnistust ca 90m kaugusel.

0.9.6 Väikesed suitsulõõrid ja müüritud küttekolded

Eramusse on projekteeritud 1 sisekamin. Korstnad on ühtlase tõmbe tagamiseks viidud katusepinnast min. 80 cm kõrgemale. Korstna sisekest valmistatakse keraamikast. Sisekest ning väliskest peavad koos moodustama küllaldaselt jäiga tarindi (korstna), mis suudaks vastu võtta temale tulevad koormused. Korsten peab omama Eesti Päästeameti vastavussertifikaati. Põlevmaterjalidest ehitisosad tuleb paigutada nii kaugele suitsulõõri seina välispinnast, et nende temperatuur ei tõuseks üle 80°C . Korstna läbiviigud muudest tarinditest tihendatakse nii, et korstna ja selle eri osade soojuspaisumine võiks toimuda nii korstnat kui ka ümbritsevat tarindit kahjustamata.

Küttesüsteemid peavad vastama EVS 812 osa 3-le.

Küttekolded projekteeritakse ja ehitatakse nii, et oleks täidetud sellele pandud ülesanded ja et selle kasutamine ei põhjustaks tule- või plahvatusohtu. Küttekolle eraldatakse teistest tarinditest nii, et soojuse ülekandumine neisse

oleks välditud. Hoone sees olev kamin omab tehaselist klaasitud uksega südamikku. Kamina ette on ette nähtud vastavad ohutuskujad –1500mm (tihedalt põrandaga liituv vaskplekk, mõõdetuna küttekolde põhjast).

0.10 Keskkonnakaitse abinõud

0.10.1 Üldist

Hoone rajatakse uusehitisena varem kahjustamata pinnasele.

Ühepereelamu tegevus ei ole keskkonnaohtlik. Hoone liitub tsentraalse veevarustusega ning kanalisatsiooniga.

0.10.2 Nõuded haljastuse ja pinnase kaitseks

Ehituse käigus rikunud haljasalad taastatakse, võimalikud säilitatava haljastuse kahjustused peab korvama selle tekitaja. Teedest ja platsidest vabadele aladele lisatakse vajadusel kasvumulda, planeeritakse ja rajatakse muru.

Olmeprügi kogumiseks on ette nähtud prügikonteiner krundile sissepääsuvärvate juures.

0.10.3 Nõuded kasutatavatele materjalidele

Ehituse käigus kasutatakse vaid keskkonnaohutuid, põhiliselt looduslikke materjale ja tooteid (betoon, Fibo-kergplokk, puit jne.).

1. ARHITEKTUUR

1.1 Üldist

Hoone arhitektuurne lahendus on lihtne ja tuleneb krundi ümbritsevast keskkonnast, kehtivast detailplaneeringust ning tellija soovidest. Hoone arhitektuurses lahenduses on traditsiooniliste elementide abil loodud olemasolevasse keskkonda sobiv maja, milles nii sise- kui ka välisruum (krunt) on organiseeritud vastavalt funktsioonidele.

1.2 Valitud lahenduse eesmärgid

Lahenduse eesmärgiks on luua hoone, mis sobituks ümbritsevasse konteksti ning vääristaks ümbrust. Hoone teljelisus tuleneb krundi külgmiste piiride ning kõrval paikneva hoone (Jakobsoni 75) defineeritud telgedest. Hoone maht järgib ning kordab ümbritsevat hoonestust (tänavaga piki viilkatus) ning arvestadeb krundi reljeefsusega - piki asetatus tagab ökoloogilisema lahenduse välistades liialt sügavale pinnasesse tungimist või „õhku“ ehitamist. Nii hoone konstruktsioonis kui ka viimistlusel on kasutatud valdavalt puitu. Pinnasega otseselt kokkupuutuvates kohtades kiviseina. Leitud on ruumilahendus, mis sobib väikese pere elurutiiniga.

1.3 Funktsionaalne lahendus

Tellija sooviks projekteerimisel oli avatud lahendusega ühele väiksele perele mõeldud hoone. Hoone peab rahuldama pereliikmete erinevaid soove ja teenima nende vajadusi.

Hoone funktsionaalne loogika on lihtne – garaaz paikneb hoone keldrikorrusel. Esimesele korrusele viib külgnev trepp ning siin paiknevad hoone kõige avalikuma iseloomuga ruumid: suur elutuba – köök millest on pääs majaesisele terrassile, majapidamisruum, wc vannituba koos saunaga, tehniline ruum ning esik – trepikoda. Teisel korrusel asuvad privaatsema iseloomuga kaks magamistuba ning wc-vannituba. Hoone selgrooks on kaetud hoone peasissepääsu nish, mis saab alguse Jakobsoni tänavalt algava jalgteega ning lõpeb samal teljel paikneva mahuliselt eenduva trepikojaga hoone tagaküljel. Antud trepikoda avab võimaluse vahemademe tasapinnalt pääsuks tahaaeda. Sellise lahendusega kasutatakse otstarbekalt krundile iseloomuliku põhjasuunas kasvavat reljeefsust.

Läbi kahe korruse ulatuv elutuba ning köök avanevad akendega atraktiivse Viljandi järve poole. Selles suunas asub ka elutoast õue jätkuv terrass.

1.4 Ruumide loetelu ja suurused

Ruumi nr.	Ruumi nimetus	Pindala, m ²
Keldri korrus		
-101	Garaaz	40,3
Keldrikorruse arvestuslik suletud netopind:		40,3
Esimene korrus		
101	Esik - trepikoda	16
102	Elutuba - köök	40,1
103	Majapidamisruum	9,1
104	WC - vannituba	6,9
105	Leiliruum	2,3
Esimese korruse arvestuslik suletud netopind:		74,5
Teine korrus		
201	Koridor	2,7
202	Magamistuba	15,8
203	Magamistuba	12,2
204	WC - Vannituba	3,9
Teise korruse arvestuslik suletud netopind:		34,6
Väikeelamu arvestuslik suletud netopind kokku:		149,3

1.5 Eksterjööri lahendus

1.5.1 Taotlused

Hoone eksterjööri kujundus lähtub ehitiste üldisest arhitektoonikast – luua rahulik ja soliidne, keskkonda sobiv elukeskkond. Välisviimistlus (vertikaallaudis) katab vormi hoone põhiosas tuues esile vormi üldise korrapära ja loogika. Hoone taga paiknev trepikoja maht on kaetud valge krohviga. Hoone katus on kaetud tsinkplekiga.

1.5.2 Välisviimistlus

Elamu on linaõlivärviga (toon naturaalne) kaetud vertikaalse lehiselaudisega. Hoone tagaküljest eenduv trepikoja maht on kaetud valge krohviga. Hoone sokkel on viimistletud halli krohviga. Hoone katus on kaetud valtsitud tsinkplekiga. Metalldetailid sh. vihmaveetorud ning kaminakortsten (vastava kiviisolatsiooniga moodulkorsten) on tsinkplekist. Terrassid ning trepid on puidust õlitatud naturaalse tooniga.

Hoone aknad-uksed on Alumiiniumprofillist.

1.6 Interjööri lahendus

1.6.1 Üldist

Käesolevaga on antud üldised sisekujunduslikud põhimõtted. Eesmärgiks on saavutada hoone välise arhitektuuriga haakuv elukeskkond. Siseruumide värvi- ja materjalivaliku teostab tellija.

Siseruumide põrandad on kaetud koridoride, köögi, elutoa ja magamistubade osas parketiga. Märgruumide ja kütteruumide põrandad katta keraamiliste või kiviplaatidega.

Koridoride, köögi, elutoa ja magamistubade seinad katta heledaks värvitud kipsplaadiga. Märgruumide seinad katta kas keraamiliste või kiviplaatidega või eksponeerida eritöödeldud värvipindadena.

Materjalide ja värvivalikul on tähtis jälgida kasutajasõbralikkust lähtuvalt tervisenõuetest.

2. KONSTRUKTSIOON

Vundament:

Keramsiitplokid 200mm, EPS 50mm, R/B taldmik 600x200mm

Kandvad välisseinad:

Puitsõrestik 150x50mm

Kandvad välisseinad pinnasega kokkupuutuvates kohtades:

Keramsiitplokid 200mm, EPS 100mm

Siseseinad:

Kipsplaat 13mm, kipsikarkass

Vahelagi:

Puitvahelagi, prussid 200x50

Katus:

Puitsarikad 200x50, kaetud valtsitud tsinkplekiga

Põrand põhikorrusel:

Armeeritud betoon 100mm, soojustatud EPS 100mm, kaetud parketiga

Aknad:

Alumiiniumprofiil (Valge)

Uksed:

Tahveldisega puidust uksed (Valge); Pesemisruumi ja vannitoa uksed – niiskuskindlad;
Leiliruumi uks klaasist; Välisuks soojustatud turvauks.

Sauna lava, seinad, lagi:

Lava - okaspuidust karkassil lehtpuidust lavalauad.

Seinad, lagi - lehtpuidust voodrilaud (klambritega kinnitus)

Trepid

Välistrepid – puidust

Sisetrepp – metallkonstruktsioon, puitastmed.

Korsten:

Metallist moodulkorsten.

Sillused, sidetalad:

Puidust ja keramsiidist

3. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Veevarustus:

Liitutakse tsentraalse veevarustusega.

Kanalisatsioon:

Liitutakse tsentraalse kanalisatsiooniga.

Soe vesi:

Elektriboiler

4. KÜTE JA VENTILATSIOON

Küte:

Kaminaküte (tahkekütus)

Tubades, esikus, vannitubades põrandaküte (õhk-vesi soojuspump).

Ventilatsioon:

Loomuliku sissepuhke ja mehhaanilise väljatõmbega (köögis ja vannitoas)

5. ELEKTER JA SIDEVARUSTUS

Elekter:

Majaühendus maakaabliga. Majasisene peakilp.

