

PAARISELAMU
EELPROJEKT
KÕRTSU III MÜ, LIIKVA KÜLA
HARKU VALD
HARJU MAAKOND

TELLIJA: INGVAR ALLIKAND

PROJEKTEERIS: NOWAP PROJEKT OÜ
REG.NR: 1352535
MTR: EEP001025

ARHITEKT: TIJU LEPASAAR

ARHITEKT: ANDREI PALADJUK

PROJEKTI KOOSSEIS

A. Seletuskiri.

1. Üldosa.

1.1.Üldosa.

1.2.Planeerimine, asendiplaaniline lahendus, heakord.

1.2.1 Vastavus lähteandmetele

1.2.2 Olemasolev olukord, paiknemine

1.2.3 Olemasolev reljeef

1.2.4 Olemasolev haljastus.

1.2.5 Hoone paigutus

1.2.6 Vertikaalplaneering

1.2.7 Sademevee käitlemine

1.2.8 Teed ja platsid

1.2.9 Haljastus ja heakorrastus

1.2.10 Piire

1.2.11 Prügikonteinerid

1.2.12 Keskkonna- ja tervisekaitse

1.2.13 Liiklusskeem ja parkemiskohtade arvutus

1.3.Tuleohutus

2. Arhitektuur.

2.1.Ehitised üldandmed.

2.2.Ehitised tehnilised näitajad

2.3.Ruumide eksplikatsioon.

2.4.Arhitektuurne lahendus.

2.4.1. Välis- ja siseviimistlus.

2.5. Ehituskonstruktsioonid.

2.5.1 Tarindid

2.5.2 Koormused

2.6. Eriosad

2.6.1 Küte ja ventilatsioon

2.6.2 Veevarustus ja kanalisatsioon

2.6.3 Elekter ja nõrkvool

2.6.4 Side

A. Jooniste loetelu.

1. Situatsiooniskeem	M 1:1500
2. Asendiplaan koos välisvõrkudega	M 1:500
3. Vaated 8-1 JA A-H	M 1:100
4. Vaated 1-8 JA H-A	M 1:100
5. Esimese korruse plaan	M 1:100
6. Teise korruse plaan	M 1:100
7. Katuse plaan	M 1:100
8. Lõige A-A	M 1:100
9. Piirdeaed, majaosa A	M 1:50, M 1:25
10. Piirdeaed, majaosa B	M 1:50, M 1:25

A. SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Üldosa

Käesoleva paariselamu eelprojekti seletuskirja ja jooniste koostamisel on lähtutud Majandus- ja Kommunikatsiooniministri 27. detsembri 2002.a. määrusest nr 70 " Nõuded ehitusloa taotlemisel esitatavale ehitusprojektile".

Käesolev elamu aadressil Kõrtsu III MÜ, Liikva küla, Harku vald, Harju maakond on projekteeritud paarismajana kasutamiseks kahele perele kogu kasuliku pinnaga 298.7 m². Krundi suurus on 9619 m². Krundi maakasutussihtotstarve on elamumaa (EE).

Käesolev eelprojekt on koostatud Ingvar Allekand tellimuse alusel

Projekti koostas arhitekt Indrek Kann ja insener Juha Jansen.

1.2 Planeerimine, asendiplaanile lahendus, parkimine ja heakord

1.2.1 Vastavus lähteandmetele

Projekti koostamisel on aluseks võetud HEDOLINK OÜ (reg.kood 10790049) poolt koostatud Kõrtsu III kinnistu detailplaneering (Projekti nr. 0104 projekti arhitekt I.Pajula). Planeeritavale krundile on määratud kaks sihtotstarvet – 95% ulatuses eluasemekohtade maa ja 5 % ulatuses üldmaa (kallasrada).

1.2.2 Olemasolev olukord, paiknemine

Kõrtsu III mü piirneb põhjast ja kirdest Vääna gepolügooni mü killustikukatttega erateega, idast Vääna-Viti maanteega, lõuna piiril kulgeb Vääna jõgi, läänest piiratud metsaga.

Piirinaabrid: Jõekalda kü 19801:011:0940 (elamumaa), Kople III kü 19801:011:0092, Kõrtsu III kü 19801:011:0102, Vääna gepolügoon kü 19801:011:0050 (ühiskondlike hoonete maa) ja Kiia-Vääna-Viti riigimaantee T-11410.

Krundil olemasolevad hooned puuduvad

1.2.3 Olemasolev reljeef

Ala asub Vääna jõe kaldal, looduskaunis asukohas. Krunt on tasase reljeefiga väikese kallega lõunasse. Absoluutsete kõrgusmärkide minimum on 9.07 (lõuna poolel) ja maksimum on 13.05 (ida poolel).

1.2.4. Olemasolev kõrghaljastus

Ala on kohati paju, lepa noorendikuga kaetud. Maanteepoolsele krundi osale on soovitatav säilitada/rajada kõrghaljastusega ala, samuti ka jõepoolsele osale.

1.2.5 Hoone paigutus

Hoone hoonealuse pinnaga 298.7 m² on projekteeritud ja paigutatud krundile vastavalt Kõrtsu III kinnistu detailplaneeringule. Peasissepääsud hoonesse asuvad krundi põhjaküljelt. Parkimine toimub omal krundil põhja poolel.

1.2.6 Vertikaalplaneering

Hoone projekteeritav pind ± 0.000 = abs.k. 13.00.

1.2.7 Sademevee käitlemine

Maapinna kallete alusel on täheldatud, et ei teki pinnasevee valgumise ohtu naaberkruntidele. Sademete valgumine on ette nähtud pinnasesse. Edelaosas paiknevale niiskele osale võib vajadusel koostada veejuhtimise lahenduse krundi haljastusprojektiga.

1.2.8 Teed ja platsid

Juurdesõidutee

Juurdepääs krundile toimub põhjast, jalg- ja autovärava kaudu, Vääna geopolügooni poolt.

Krundisisesed teed ja platsid

Käesoleva projekti mahus on ettepanek kasutada teede katteks looduskivist või betoonkivist katteplaate sõidu- ja jalgteedele ning maja taga asuvad terrassid teha samast looduskivist või betoonkivist.

1.2.9 Haljastus ja heakorrastus

Ehitustegevuse ja aia planeerimise käigus säilitada maksimaalselt olemasolevat haljastust. Hoonestusala alla jääv haljastus kujutab endast ebaväärtuslikku paju ja lepa noorendikku.

Maanteepoolsele krundi osale on soovitatav säilitada/rajada kõrghaljastusega ala, samuti ka jõepoolsele osale.

1.2.10 Piire

Krundi piirdeks on horisontaalse laudisega piirdeaed kõrgusega 1.2 m.

1.2.11 Prügikonteinerid

Prügikonteinerid asuvad krundil põhja poolel sissesõidutee värava kõrval.

1.2.12 Keskkonna- ja tervisekaitse

Jõe veekaitsevööndi ulatuses on keelatud majandustegevus, et säilitada veekogule loomulikku keskkonda. Piirete rajamine kallasrajale on keelatud.

Jäätmekäitluse aktid prügi mahapaneku kohta esitatakse peatöövõtjale.

1.2.13 Liiklusskeem ja parkemiskohtade arvutus

Mõlemale kaksikmaja osale on projekteeritud garaaž kahele autole ja lisaks on kummalgi perel garaaži ees parkimisvõimalus kahele autole.

1.3 Tuleohutus

Eramu tuleohutuse osa koostamisel on tuginetud Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004.a. määrusele nr. 315. Projekteeritud elamu kuulub tulepüsivusklassi TP-3

Tuletõrjepääsud asuvad krundi põhipoolel Vääna geopolügooni poolt.

Ehitiste tulepüsivusklassid ja tuleohutuskujad

Hoone kuulub TP 3 tulepüsivusklassi. Kumbki kaksikmaja osa jaotatakse 2-ks tuletõkkeseksiooniks, eraldades mõlemad pereruumid üksteisest ja eraldi tuletõkkeseksioonina on garaažid EI 30, avad nendes seintes EI 15.

Kõetakse kombineeritult elektri-, maakütte ja kaminahju kaudu.

Üldiselt suitsulõõride ehitamisel juhinduda EVS 812-3:2007" Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid". Kamin-ahju esine kaitseplekk peab ulatuma koldeavast külgedele 150 mm ja ettepoole 750 mm.

Põlevmaterjalist ehitise osad peavad jääma suitsulõõri sisepinnast 230 mm kaugusele, lagedest läbiminekul paigaldatakse lisaks suitsulõõri välispinnale 100 mm kivivilla. Korstna suitsulõõr laduda tellisest või moodulkorstnana FIBO -plokktootega. Katusele korstna teenindamiseks pääseb katuseluukide kaudu (suurus 800*800mm) või statsionaarse katusredeli kaudu – vt. p.6.4.1 ja lisa C.11- EVS 812-3: 2007 "Ehitiste Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid." Korsten peab ulatuma üle katuseharjajoone minimaalselt 800mm. Korstnate hooldamiseks tagada katusel käiguteed. Kui korsten on üle 1 meetri, tuleb korstna külge paigaldada metallist astmerauad.

Esimesel korrusel asuva leiliruumi uks peab avanema väljapoole ja leiliruumi on

ette nähtud paigaldada elektrikeris. Kerisest peab süttiva materjali vahekaugus olema vastavalt kerise tootja poolt antud paigaldusjuhendile. Pääs katusele lahendatakse statsionaarse redeliga, mis teise korruse rõdul. Autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur peab olema elamus (I –se kasutusviisiga ehitises) vähemalt ühes ruumis (paragrahv 32 VV määrus nr.315).

Kavandatud hoonel on monoliitsest betoonist põranda konstruktsioon. Hoone on kavandatud keldrita. Seinte kandekonstruktsiooniks on Puit. Sein ja lae konstruktsioonid peavad vastama B-s1,d0 klassi materjalidele (sein väikseid osasid võib katta D- s2, d2 klassi materjaliga) VV määrus nr. 315. Välisseina välispind ja õhutuspiilu välispind peavad olema D- s2, d2 klassi. Õhutuspiilude sisepindadele nõudeid ei esitata. Soojusisolatsioon ja muu täitematerjal peavad vastama vähemalt klass A2- s1,do nõuetele.

Katusekate peab vastama nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis(tähis B- roof) – paragraaf 15 lg 4 VV määrus nr. 315.

Vastavalt asendiplaanile on hoonetevaheline ohutuskuja kaugus rohkem kui 10 meetrit.

Vastavalt detailplaneeringule saadakse tulekustutusvesi Vääna jõest (veega varustamise raadius 250 m).

2. ARHITEKTUUR

2.1. Ehitise üldandmed

Hoone on projekteeritud paariselamuna. Ja kujutab endast funktsionalistlikus stiilis hoone kogumit. Avarate seinapindade ja avarate akna- ja ukseavadega tuuakse välisloodus, rohelus ja kaugustesse ulatuv maastik koos jõe sängiga hoones viibijateni. Paariselamu viimistlusel kasutatakse kummagi majaosa puhul ühtset joont ja maksimaalselt sarnast viimistlust. Küllaldased terrassipinnad loovad hea vaate rõdult, teiselt korruselt ja terrassilt, esimeselt korruselt, et tagada inimeste hõlbust liikumine sisekeskkonnast välja. Hoone on projekteeritud ja paigutatud krundile vastavalt detailplaneeringule ja arvestab Kõrtsu III mü kinnistu nõuetega.

Hoone mõõdud on: pikkus 35.40 m ja laius 14.95 m. Hoone kõrgus maapinnast on 7.00 m.

2.2. Ehitise tehnilised näitajad

KINNISTU PIND	9619 m ²
KRUNDI SIHTOTSTARVE	EE
TÄISEHITUS %	3.0 %
TULEPÜSIVUSKLASS	TP-3
HOONEALUNE PIND	298.7 m ²
KASULIK PIND=SULETUD NETOPIND	359.3 m ²
SULETUD BRUTOPIND	473.8 m ²
AVATUD BRUTOPIND	86.2 m ²
KORRUSELISUS	2
ELURUUMIDE PIND (OSA A)	182.7 m ²
S.H. ELAMISPIND	83.4 m ²
S.H. ABIRUUMIDE PIND	65.9 m ²
S.H. MITTEELAMISP PIND	33.4 m ²

ELURUUMIDE PIND (OSA B)	176.6 m ²
S.H. ELAMISPIND	76.3 m ²
S.H. ABIRUUMIDE PIND	64.3 m ²
S.H. MITTEELAMISP PIND	36.0 m ²

ELURUUMIDE PIND KOKKU	359.3 m ²
S.H. ELAMISPIND	159.7 m ²
S.H. ABIRUUMIDE PIND	130.2 m ²
S.H. MITTEELAMISP PIND	69.4 m ²

HOONE ELUIGA	70 aastat
--------------	-----------

2.3. Ruumide eksplikatsioon

OSA A (VASAKPOOLNE)

PÕHIKORRUS

ELUTUBA	31.6 m ²
KABINET	11.5 m ²
KÖÖK+SÖÖKLA	17.7 m ²
ESIK	8.7m ²
WC	2.1 m ²
GARDEROOB	4.0 m ²
LEIL	3.2 m ²
EESRUUM+PESEMIS	9.4 m ²
TEHNORUUM	2.2 m ²
GARAAŽ	31.2 m ²

KASULIK PIND (PÕHIKORRUS)	121.6 m²
----------------------------------	----------------------------

II KORRUS

TUBA	14.3 m ²
------	---------------------

TUBA	15.0 m ²
------	---------------------

TUBA	11.0 m ²
------	---------------------

GARDEROOB	6.6 m ²
-----------	--------------------

VANNITUBA	7.6 m ²
-----------	--------------------

HALL	6.6m ²
------	-------------------

KASULIK PIND (II KORRUS)	61.1 m²
---------------------------------	---------------------------

KASULIK PIND KOKKU:	182.7 m²
----------------------------	----------------------------

OSA B (PAREMPOOLNE)

PÕHIKORRUS

ELUTUBA	26.9 m ²
---------	---------------------

KABINET	9.0 m ²
---------	--------------------

KÖÖK+SÖÖKLA	15.8 m ²
-------------	---------------------

ESIK	7.2 m ²
------	--------------------

WC	1.8 m ²
----	--------------------

GARDEROOB	10.7 m ²
-----------	---------------------

TEHNORUUM	4.5 m ²
-----------	--------------------

GARAAŽ	36.0 m ²
--------	---------------------

KASULIK PIND (PÕHIKORRUS)	111.9 m²
----------------------------------	----------------------------

II KORRUS

TUBA	11.2 m ²
TUBA	16.1 m ²
TUBA	13.1 m ²
GARDEROOB	8.8 m ²
ABIRUUM	2.8 m ²
VANNITUBA	6.8 m ²
<u>HALL</u>	<u>5.9 m²</u>
KASULIK PIND (II KORRUS)	64.7 m²
KASULIK PIND KOKKU:	176.6 m²

2.4 Arhitektuurne lahendus

Projekteeritud paarismaja koosneb kahest osast: A – FIBO3 (vasakpoolne), B – FIBO Therm (parempoolne).

Kaksikelamu osas A (vasakpoolne) paikneb :

Esimesel korrusel on elutuba, kabinet, köök ja söögituba, wc, koridor ja garderoob, saunakompleks, tehnoruum ja garaaž.

Teisel korrusel on magamistuba väljapääsuga terrassile, kaks lastetoad ja vannituba wc-ga.

Paariselamu osas B(parempoolne) paikneb:

Esimesel korrusel on elutuba, kabinet, köök ja söögituba, wc, koridor ja garderoob, majapidamisruum, tehnoruum ja garaaž.

Teisel korrusel on magamistuba, kaks lastetuba ja vannituba wc-ga. Koridorist on väljapääs terrassile.

2.4.1 Välis- ja siseviimistlus

Välisviimistlus.

Alljärgnevt on esitatud lühikirjeldus kasutatavate viimistlusmaterjalide kohta

Välissein 1: EPS armeeritud krohvil, toon Tikkurila Facade 5001, Tikkurila Facade 4836

Välissein 2: looduskivi, toon hall

Välissein 3: Laudis, toon pruun

Sokkel

Sokli maapealne osa on plaanitud viimistleda kirju krohviga.

Uksed ja aknad

Uksed ja aknad on kavandatud puidust (või pitimitatsiooniga PVC) kahekordse klaasiga pakettakendega. Välisuksed on projekteeritud tehase toodanguna soojustatud uksena spoonkatetega.

Katusekate.

Hoonele on planeeritud nõguskatus 7° kaldega, SPS-rullmaterjalil või PVC -kate.

Vihmaveerennid ja torud

Vihmaveerennideks ja torudeks on kavandatud paigaldada kantrennid ja torud läbimõõduga 100 mm. Vastavalt hoone eripärale lahendatakse vihmavesi konstruktiivses projektis. Plaanitud on vihmaesi ära juhtida väljaspool hoonet.

Põrandad

Keraamilist plaati kasutada esimese korruse tasapinnas koridoris, köögis, pesuruumides, garaažis betoonpõrandad. Teisel korrusel kasutada keraamilist plaati vannitoas. Parkettkate on kavandatud esimese korruse tasapinnas elutoas, kabinetis. Teisekorruse tasapinnas: magamistoas, koridoris ja tubades.

Seinad

Elutoas, kabinetis, köögis, koridoris ja söögitoas on kavandatud seinad katta vesidispersioonvärviga. Tualettruumis, vannitoas ja köögis töötasapinna tagune seinosa katta keraamilise plaadiga. Magamistubade ja teiste tuba seinad katta värv- või tapeetkattega.

Laed

Tualettruumi, pesuruumides ja tehnilises ruumis on ette nähtud lagi katta

niiskuskindlavärviga. Muudes ruumides laed katta vesidispersioonvärviga.

2.5 Ehituskonstruksioonid

2.5.1 Tarindid

Majaosa tähisega B välisseinad on FIBO Term plokkidest paksusega 380 mm, kandavad siseseinad on FIBO 5 200 mm. Vahelagi on ette nähtud monteeritavatest raudbetoonist õõnespaneelidest, põhiliselt paksusega 220 mm, paneelide all toetusekohtades monoliitbetoonvöö, hoone keskosas paksusega 150 mm, et oleks võimalik mahutada II k. san.sõlmede põrandakihte ja torustikke.

Majaosa tähisega A välisseinad -FIBO3. Vahelaes kasutada kallibreeritud puitu ristlõikega 50x200 (tala mõõt täpsustatakse konstruktiivse osa projektis) ja garaaži osas puitmetall talasid.

Hoonele on planeeritud nõguskatus 7° kaldega, SPS-rullmaterjalil või PVC-kate.

Vundament-plaat

2.5.2 Koormused.

Hoone ankurdatud alljärgnevatele normkoormustele:

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Katusekoormus vahelael | 2.0 kN/m ² |
| 2. Lumekoormus katuslael | 1.2 kN/m ² |
| 3. Tuulekoormus | 0.45 kN/m ² |

Kandekonstruksioonid lahendatakse eraldi projektiga.

2.6 Eriosad

2.6.1 Küte ja ventilatsioon

Hoone arvutuslik soojavajadus kütteks, ventilatsiooniks ja soojavee valmistamiseks arvutuslikul välistemperatuuril -22°C on

Küte	14,0 kW
Soojavee valmistamine	6,0 kW

Hoonesse on planeeritud maaküte. Vesipõrandaküte.

Ventilatsioon

Elamusse on projekteeritud mehhaaniline väljatõmbe ventilatsioon köögist, san. sõlmedest ja saunast. Ventilaatorina kasutatakse katuseventilaatorit.

Värske õhk juhitakse ruumidesse läbi välisõhu ventiilide Fresh-100.

Soojakulu välisõhu soojendamiseks on arvestatud küttesüsteemi.

2.6.2 Veevarustus ja kanalisatsioon

Veevarustus

Joogivesi saadakse uuest krundile rajatavast puurkaevust. Arvestuslik veekulu elamule on 0,8 m³/ööp.

Kanalisatsioon

Antud piirkonnas on välja arendamata tsentraalne kanalisatsioonitorustik, seetõttu on kanalisatsioon lahendatud biopuhasti baasil. Vastava lahenduse lubav hüdrogeoloogia expertiis on käesoleva projekti lisa. Arvestades head eelvoolu on põhimõtteliselt lubatud lokaalse puhastusseadme (omapuhasti) paigaldamine krundile. Selle asukoha valiku määramiseks tuleb arvestada mitmeid nõudeid (Vabariigi Valitsuse määruses "Kanalisatsiooni veekaitsenõuded", 16.mai 2001 nr.171) s.h. teostada hüdrogeoloogilised uuringud.

2.6.3 Elekter ja nõrkvool

Projekteeritava elamu varustamiseks elektrienergiaga tuleb krundi piirile elektrivõrgu valdaja poolt paigaldatavast liitumiskapist elamuni ehitada kaabelliin kaabliga AXPk – 4 x 16 kaevises.

Liitumiskappi oleks soovitatav paigaldada peakaitse 3 x 25 A ning kahetariifne arvesti. Hoones sisestatakse kaabel garaaži, kus toimub üleminek juhistikusüsteemile TN-S. A-osas elektrikilp paigaldatakse garderoobi. Kummalgi hoone osas peab olema oma peakaitse.

Kummalegi hooneosale on ette nähtud oma peajaotuskeskus arvesti, peakaitse 3 x 25 A ja rühmaliinide kaitsmetega. Peajaotuskeskused ühendatakse jaotuskarbiga kaabliga 5 x 6 S, jaotuskarpi varustada maanduriga vaskjuhtmega 25 mm². Elektrivõrguga liitumiseks tuleb taotleda võrgu valdajalt

tehnilised tingimused.

Hoone tehnilised näitajad:

Pingesüsteem	0,4/0,23 kV
Juhistikusüsteem	TN – S
Paigaldusvõimsus kokku	20 kW

Pekkaitsme suurus liitumiskapis 3 x 32 A

Siseelektriseade.

Hoone (mõlemas hoone osas) elektriseade installeeritakse paigalduskaabliga süvistatult.

Hooneosale B nähakse ette 2. Korrusele jaotuskeskus rühmaliinide kaitsmetega. Jaotuskeskus on vajalik ka katlaruumile. Teiste hooneosade rühmaliinide kaitsmed paiknevad peajaotuskeskuses.

Kõikidesse ruumidesse projekteeritakse üldvalgustus põhiliselt hõõglampidega valgustitega, kuid kasutatakse ka halogeen- ja kompaktluminofoorlampidega valgusteid.

Lülitite paigalduskõrgus on 1 m põrandast.

Kohtmuutlike tarbijate ühendamiseks nähakse ette ruumi perimeetrile pistikupesad kõrgusega põrandast 0,30 m, kõõgis 1,1 m ja tehnilises ruumis 1,5 m.

Igasse tuppa paigaldatakse pistikupesad televiisori, telefoni ja arvuti (interneti) ühendamiseks sidevõrguga. Pistikupesad ühendatakse kaablitega CAT.5 tamburites paiknevate sidejaotuskappidega radiaalvõrguna. Sidejaotuskappide ja telefoni sisendile paigaldatud jaotuskarbi vahele paigaldatakse kaabel CAT.5

2.6.4 Side.

Krundi maanteepoolsel serval kulgevad sideliinid, millelt on võimalik võtta sidevarustuse väljaviik käesolevaga planeeritud väikeelamule. Ehituse eel tuleb taotleda sidevõrgu valdajalt tehnilised tingimused sidevõrguga liitumiseks.