

**HARJUMAAKOND, PADISE VALD,
HARJU-RISTI KÜLA, TÄNAVA ELAMU**

TELLIJA: VEIKO VAHEMAA

NOVEMBER 2010

PROJEKTI KOOSSEIS.

- 1. SELETUSKIRI .**
- 2. MAA-ALA PLAAN KOOS VÄLISVÕRKUDEGA JOON GP-1**
- 3. ESIMESE KORRUSE PLAAN JOON A-1**
- 4. VAADE EEST JOON A-2**
- 5. VAADE LÕUNAST JOON A-3**
- 6. VAADE TAGANT JOON A-4**
- 7. VAADE PÕHJAST JOON A-5**
- 8. LÕIGE A-A JOON A-6**
- 9. PADISE VALLAVALITSUSE POOLT VÄLJASTATUD
PROJEKTEERIMISTINGIMUSED 21.04.2010**
- 10. KIRSS PROJEKT OÜ MAA-ALA PLAAN**
- 11. PROJEKTILE LISATAKSE ENERGIAMÄRGIS**

SELETUSKIRI .

1. ÜLDOSA .

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

Käesolev eelprojekt on koostatud Veiko Vahemaa tellimuse alusel.

Eelprojekt on koostatud projekteerimistingimuste Kinnitatud Padise Vallavalitsuse 21.04.2010.a. korraldusega nr.97 alusel.

Asendiplaani ja vertikaalplaneeringu koostamise aluseks on kasutatud Kirss Projekt OÜ poolt väljastatud Töö nr.08/10 08.07.2010.a. geodeetilist maa-ala plaani.

Projektdokumentatsioonile lisatakse kinnistu omaniku poolt tellitud energiamärgise arvutus.

2. TEHNILISED MAJANDUSLIKUD NÄITAJAD .

1. Ehitusalune pind :

2.1.projekteeritud hoonel – 212,5 m²

2. Kubatuur:

4.1.Projekteeritud hoone maapealne maht - 850 m³

3. Projekteeritava hoone suletud netopind - 181 m²

4. Projekteeritud hoone avatud netopind – 3,5 m²

5. Projekteeritava hoone tulepüsivusklass - TP 3

3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS.

Projekteeritud elamu asub asukohaga Padise vallas, Harju-Ristil, Tänava külas.

Asendiplaanil on seotud ehitatav hoone välistelgedele ristumispunktide koordinaatidega kohalikus süsteemis. Ehitatava hoone esimese korruse suhtelisele +/-0.00 vastab looduses absoluutkõrgus 17.90.

Krunt on tasase reljeefiga.

Krundi valdajate autode parkimine on kavandatud krundi territooriumil selleks otstarbeks ette nähtud hoone esisel platsil.

Krundi sissesõidutee vahetuslähedusse, asendiplaanil näidatud asukohta on kavandatud paigaldada prügikonteiner.

Hoone ette ja lähiümbrusse on kavandatud rajada iluaed

4. EHITISE KAVANDATAV KESTVUS.

Projekteeritud ehitise kavandatavaks kestvuseks on arvestatud 50 aastat.

5. ARHITEKTUURNE LAHENDUS JA RUUMIDE FUNKTSIONAALSED SEOS.

Projekteeritud hoone on põhimahult kavandatud ühe korruselise elamu, mis arvestab välja kujunenud elamispiirkonna stiili. Projekteeritaval hoonel domineerivad klaasist suured aknapinnad, katuseetasapinnal katusekivi ja marmorrockiga viimistletud seinapinnad.

Esimese korruse tasapinnas paiknevad tuulekoda koos esikuga ja tualettruum, köök, elutuba koos söögitoaga ja nelja magamistoaga. Hoones asub ka tehnoruum, kus paiknevad soojaveeboiler, õhksoojuspump ja sundventilatsiooniseadmed. Omaette osa moodustab saunakompleks koos pesemisruumi ja leiliruumiga ning majandusruum ja toalett.

Hoone ruumikompleksist on kavandatud väljapääs läbi esimese korruse asuvate ruumide terrassile, et tagada inimeste hõlbus liikumine sisekeskkonnast välja.

6.VÄLIS - JA SISEVIIMISTLUS.

6.1.Välisviimistlus.

Alljärgnevalt on esitatud lühikirjeldus kasutatavate viimistlusmaterjalide kohta.

- Välisseinad.

Välisseinad on kavandatud katta marmorrock viimistlusmaterjaliga.

- Sokkel.

Sokli maapealne osa viimistleda "Caparol" kirjukivi krohviga.

- Välistrepid.

Hoone peasissepääsu trepp koos mademega viimistleda pesubetooniga.

- Uksed ja aknad.

Hoone aknad on kavandatud puitaluiniiumist kahekordse klaasiga pakettakendena. Välisuksed on projekteeritud soojustatud uksena spoonkatetega.

- Katusekate.

Katusekatteks on kavandatud katusekivi.

- Vihmaveerennid ja -torud.

Vihmaveerennideks ja -torudeks on kavandatud paigaldada ümarrennid ja -torud läbimõõduga 100 mm .

- Räästakastid.

Räästakastid on kavandatud viimistleda puitlaudisega jättes laudade vahele 7 mm tuulutuspilud. Puitlaudis kaetakse peitsiga.

6.2.Siseviimistlus.

Siseviimistluse osa käesoleva töö koosseisus piirdub seletuskirja tasandis.

- Põrandad:

Keraamilist plaati kasutada esimese korruse tasapinnas tuulekojas, esikus, köögis, tualettruumis, pesemisruumis, leiliruumis, majandusruumis ja tehnoruumis.

Parkettkate on kavandatud esimese korruse tasapinnas elutuppa ja magamistubadesse.

- Seinad:

Fiboplokist kiviseinad on ette nähtud siseviimistluses esmalt krohvida, pahteldada ja siluda. Tuulekojas, elutoas, esikus ja köögis on kavandatud seinad katta vesidispersioonvärviga. Tehnoruumis katta seinad õlivärviga. Pesemisruumides, tualettruumis ja köögis töötasapinna tagune seiniosa katta keraamilise plaatkattega. Leiliruum viimistleda peale täiendava soojustuse ja fooliumkatte paigaldamist täispunnlaudisega. Magamistoa seinad katta tapeetkattega.

- Laed:

Tualettruumis, majandusruumis, pesemisruumide ja tehnoruumis on ette nähtud lagi katta õlivärviga. Muudes ruumides katta vesidispersioonvärviga.

7. HALJASTUS JA HEAKORD .

Projekteeritava hoone ees ja küljel olemasolev tee katta betoonkivi kattega. Hoone ümbruses on ette nähtud läbi viia heakorrastustööd ja rajada krundile erialaspetsialistide poolt koostatud haljastusprojekti alusel madal haljastus koos muruvaipkattega. Hoone ette ja küljele on soovitatav istutada hekk. Prügikonteinerid on ette nähtud paigaldada sissesõidutee lähedusse kinnistule.

8. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS OSA.

8.1. Vundament.

Hoone on kavandatud fibroplokist lintvundamendile, mille paksuseks on 300 mm .

Ümber vundamendi paigaldada 1000 mm ulatuses pinnasesse täiendav soojustusriba ja katta niiskuse eemale juhtimiseks kilega .

Vundament on projekteeritud 200 mm paksusele killustikust aluskihile, millele valatakse 200 mm paksune raudbetoonist alusvöö. Selleks tuleb eemaldada olemasolev huumus ning teostada eelnevalt vajaduse korral tagasitäide 200 mm paksuste peenest kruusliivast hoolikalt tihendatud kihtidena kuni killustikust aluseni. Peale vundamendi rajamist tihendada kihtide kaupa põrandaalune täitepinnas ja paigaldatakse põranda alla soojustus ning hüdroisolatsioon, millele rajatakse esimese korruse põrand. Selleks tuleb tihendatud täitepinnase peale paigaldada 30 mm liivakiht, millele paigaldatakse peale kile ning seejärel täiendav 30 mm paksune liivakiht kile kaitseks .

Seejärel paigaldada töötav armeeritud betoonplaat, mis toetub pinnasele. Armatuuri kaitsekiht plaadi alumises pinnas on 30 mm, teistes pindades 15 mm. Armatuurijätkud teha hajutatult ülekatetega.

Järgnevad põranda pealmised kihid, mis on fikseeritud käesoleva töö koosseisus lõigetel vastavalt kas on tegemist parketist kattega või põranda plaatkattega.

Põrandaplaadi alused kommunikatsioonid paigaldada enne betoneerimisetöid.

8.2. Välisseinad .

Hoone kandvad välisseinad on projekteeritud 250 mm paksuste FIBO-plokist seintena. Välisseinad on soojustatud 150 mm paksuse ISOVER soojustusvillaga, millele järgneb marmorrock seinakatte materjal. Täpne konstruktsiooni kirjeldus on esitatud põhiplaani joonisel AE-1

8.3. Kandvad vaheseinad .

Hoone kandvad vaheseinad on kavandatud FIBO-plokk seintena paksusega 200 mm. Kandvad siseseinad on markeeritud vastavate korruse plaanil joonisel AE-1.

8.4. Mittekandvad vaheseinad .

Korruse mittekandvad vaheseinad on projekteeritud FIBO-plokk seintena paksusega 100 mm.

8.5. Vahelaed.

Esimese korruse ja põõningu vahel on kavandatud puittalad ristlõikega 60*200 mm sammuga 600 mm. Talade vahele paigaldada 300 mm puistevilla ja täiendavalt lisatakse tuuletõkkepapp. Lae alumisse ossa paigaldada aurutõke. Põõninglae soojajuhtivuse tegur $k = 0.16 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

8.6. Katuse.

Katuse kandekonstruktsiooniks on ette nähtud kasutada puidust sarikaid 50*150 mm, mis toetatakse hoone pikikandeseintele sammuga 600 mm.

Põõningul paiknevate sarikatele paigaldatakse roovlatid ristlõikega 50*50 sammuga 350 mm koos aluskattega ja seejärel kivikatus.

Padise vald, Harju-risti, Tänavä küla eramu

Räästakastid vooderdatakse hõõveldatud laudadega ja laudade pilude vahelt toimub katusealuse tuulutus. Katusekatteks on kivikatus.

8.7.Välistrepp.

Hoone ees olev made on kavandatud valada ettevalmistatud tihendatud pinnasesse tambitud killustikpadjale betoonplaadile paksusega 80 mm, millele viimistluses paigaldatakse pesubetoonkate.

8.8.Aknad , sise- ja välisüksed .

Aknad on kavandatud puitaluiniiumist kahekordse klaasiga pakettakendena. Siseüksed on kavandatud spooniga kaetud puitustena. Välisüksed on 45 mm paksuse soojustusega ja kattega .

8.9.Sillused .

Üldjuhul avade sildamisel kasutada raudbetoonist silluseid ja siseuste sildamisel tüüpseid fibroplokist silluseid.

9.TULEOHUTUSE OSA.

Eramu tuleohutuse osa koostamisel on tuginetud Vabariigi Valitsuse 27.oktoobri 2007.a. määrusele nr.315. Projekteeritud elamu kuulub tulepüsivusklassi TP-3 ning on jagatud järgmisteks tuletõkkesektsioonideks: 1.sektsioon – eluruumid - EI30; 2.sektsioon – tehnoruum - EI30; ja uks EI 15* juhul.

3.sektsioon – pööning - EI30 (pööningu luuk EI 15 suurusega 900*900 mm).

Põlevmaterjalist ehitise osad peavad jääma lõõri sisepinnast 230 mm kaugusele, lagedest läbiminekul paigaldatakse lisaks suitsulõõri välispinnale 100 mm kivivilla. Korstnate suitsulõõrid laduda FIBO moodul korstnatena.

Katusele korstna teenindamiseks pääseb katuseluukide kaudu (suurusega 900*900mm) või statsionaarse katusredeli kaudu – vt. p.6.4.1 ja lisa C.11- EVS 812-3: 2002 “Ehitiste Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid.” Korsten peab ulatuma üle katuseharjajoone 800 mm. Korstnate hooldamiseks tagada katusel käiguteed. Kui korsten on üle 1 meetri, tuleb korstna külge paigaldada metallist astmerauad.

Päas pööningule on ette nähtud läbi luugi redeliga, mille tulepüsivusklass on vähemalt EI-15. Autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur peab olema elamus (I –se kasutusviisiga ehitises) vähemalt ühes ruumis (paragraaf 32 VV määrus nr.315).

Kavandatud hoonel on monoliitsest betoonist põranda konstruktsioon. Hoone on kavandatud keldrita. Seina ja lae konstruktsioonid peavad vastama D-s2,d2 klassi materjalidele (seinä väikseid osa võib katta ka klassifitseerimata materjaliga) vt. lisa 6 VV määrus nr.315. Välisseina välispind ja õhutuspiilu välispind peavad olema D- s2, d2 klassi – vt. lisa 7.

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

Eramu ventilatsioonisüsteemid tuleb varustada vajalikes kohtades (ühest tuletõkkesektsioonist üleminekul teise tuletõkkesektsiooni) tuletõkkeklappidega, mis vastavad läbiva seinä või lae (tarindi) tulepüsivusklassil (R 15*).

Vastavalt asendiplaanile on naaberhoonete vaheline vahekaugus enam kui 8 m.

Kuna on tegemist maapiirkonnaga, pole lähipiirkonnas hüdrandi süsteeme välja ehitatud. Tulekustutusvesi saadakse ligikaudu 1,0 kilomeetri kaugusel paiknevast tuletõrje veevõtukohast, mis asub Risti põhikooli taga.

10.ELEKTRIVARUSTUS.

Käesoleva töö koosseisus on kavandatud liitumiskilbist tuua madalpingekaabel maa-alt hoonesse esimese korruse tehnoruumi süvistatult seina sisse, kuhu paigaldada jaotuskiip.

Jaotusskeem lahendatakse siseelektriprojektiga, mille olemasolu on nõutav hoone vastuvõtul.

Hoone peakaitsme suurus on vähemalt $I_n = 3 \cdot 16A$.

11. KÜTE JA VENTILATSIOON.

Hoone küte on kavandatud lahendada tehnoruumi paigaldatava maa-õhksoojuspumba abil. Soojuspump soojendab vee ja soojenenud vesi täidab põrandate alla kavandatud põrandaküttetorustikud.

Täiendavalt on kavandatud hoonesse paigaldada kamin-ahi, mille suitsulõõr laotakse ühtselt fibroplokist moodulkorstnana.

Hoone ventilatsioon on kavandatud lahendada sundventilatsiooni teel. Sundventilatsiooni projekt tellida vastava ala spetsialistilt.

Sundventilatsiooniseadmed paigaldada pesemisruumidesse, tualettruumidesse ja kööki pliidile. Ventilatsiooni torud viia läbi lagede katusest välja selleks ehitatavate ventilatsioonikorstnate abil.

12.VESIVARUSTUS JA KANALISATSIOON.

12.1. Kinnistu veevarustus.

Veevarustus on projekteeritud naaberkinnistul paiknevast olemasolevast puurkaevust.

Torustiku rajamissügavus kinnistul on mitte vähem kui 1,5 m toru peale.

12.2.Hoone sisene veevarustus.

Hoonesisene külmaveetorustik viia eraldi igale sanitaarseadmele omaette toruga DN 15.

Külma kui ka soojaveetorustikud ehitada metall- või plasttorudest vastavalt tellija soovile ning ehitusnormidele EPN 18.2 nõudeid täites. Kõikide sanitaarseadmete juurde ja torustike hargnemiskohtadesse harutorustikele paigaldada sulgarmatuurid. Kõik torustikud DN 25, DN 20 isoleerida PVC kattega kivivill koorikisolatsiooniga.

12.3. Reovete kanalisatsioon.

Eramust on projekteeritud üks kanalisatsiooni väljund De 110 kontrollkaevu K-1 läbimõõduga 400/315, sügavusega 8.55 m. Kontrollkaevust suunatakse reoveed plastist maa-alusesse kogumismahutisse V=5000L, mida tuleb regulaarselt tühjendada.

Torustiku kalle on $i=0,02$.

Torustiku pikkused De110 on 15,0 m.

Kinnistu reoveekogus on max 350-400 l/d reostuskoormusega 4 IE ehk 0,25 kg bht7/d.

12.4. Hoonesisene reovete kanalisatsioon.

Reoveed juhitakse hoonest välja ühe väljundtoruga läbimõõduga 110 kontrollkaevu K-1. Torustikud teha kanalisatsiooni plasttorudest näiteks UPONAL HT PLUS. Kanalisatsiooni püstik lõpetada ligikaudu 0,7 m üle katuse pinna õhutustoruga ning esimesele korrusele paigaldada puhastustükk e. kolmik.

Padise vald, Harju-risti, Tänavä küla eramu

12.5.Sajuvete äravool.

Hoone katuse sajuveed koguda vihmaveerennidesse, millest äravooluks paigutada vertikaalsed vihmaveetorud. Vihmaveetorudest juhitakse vesi hoonet ümbritsevatele oma krundi haljasaladele. Vihmaveetorud on soovitatav varustada elektrisoojenduskaabliga. Hoone ümbruse sajuveed suunata maapinnale antud kalletega hoonest eemale oma krundi haljasaladele.

13.SIDE.

Käesoleva tööga kaabelside ühendust ei ole projekteeritud.

14.HOOLDUSJUHENDID.

Ehitajal on kohustus kogu ehitusperioodi vältel ehituses kasutatavate ehitusmaterjalide- ja toodete kohta nõuda tarnijatelt sertifikaate ja hooldusjuhendeid. Enne ehituse kasutusloa taotlemist tuleb sertifikaadid ja hooldusjuhendid üle anda hoone omanikule.

KOOSTAS: K. Mumma