

PUHKEMAJA
Tartumaa, Meeksi vald, Mehikoorma alevik
Haava MÜ

EELPROJEKT



TELLIJA: LAURI KALJU

KONTROLLIS: HEAD ENDED OÜ
EP10935246-0001

Töö nr: HE-A-07/30
25.08.2007

VASTUTAV ARHITEKT:
Kaupo Paabo

PROJEKTI KOOSSEIS

A. Lähtedokumendid

1. Omandiõiguse dokumendid
2. Geodeetiline alusplaan (Tartu Maakorralduse OÜ, 30.01.2007)
3. Haava maaüksuse detailplaneering (Tartu Maakorralduse OÜ, 02.2007)

B. Seletuskiri

Arhitektuurne osa

C.Joonised Arhitektuursed joonised

0-A	Asendiplaan	M 1: 500
0-B	Asendiplaani lisaleht	M 1:500
01	Vundamendi plaan	M 1: 100
02	Põhiplaan	M 1: 100
02.1	Põhiplaan. Täpsustused	M 1: 100
03	Katusekorruse plaan	M 1: 100
04	Lõige A/1 ja A/2	M 1: 100
05	Vaade loodest	M 1: 100
06	Vaade kirdest	M 1: 100
07	Vaade kagust	M 1: 100
08	Vaade edelast	M 1: 100

SELETUSKIRI

Üldosa

Käesoleva projekti koostamise aluseks tellija poolt esitatud ruumiprogramm ja Kambja Vallavalitsuse poolt väljastatud projekteerimistingimused.

Käesolev projekt on koostatud Eesti Vabariigi projekteerimismäärde alusel.

Arvestatud on:

- eluruumide nõudeid (ET-1 0301-0607)
- müra nõudeid (ET-1 0110-0410)
- ruumide nõudeid (ET-1 0106-0175)
- nõuded ehitusloa taotlemisel esitatavale ehitusprojektile (ET-10203-0482)

teave Eesti standardi kohta (EVS 811:2002 Hoone projekt/ ET-1 0203-0498)

Asukoht ja asendiplaaniline lahendus

Ehituskrunt asub aadressil Tartumaa, Meeksi vald, Mehikoorma alevik, Haava MÜ.

Hoonele asub krundi põhjanurgas, põhimahuga kirde-edela suunas. Kirdes asub sissepääs krundile, kagus asub peamine sissepääs majja.

Arhitektuurne osa

Olemasolev olukord

Krunt on ettevalmistatud ehitustegevuseks.

Projekteeritud hoone

Puhkemaja on planeeritud kahekorruseline (katusekorrusega), kellerdamata, põhikonstruktsiooniks puit (200 mm saepalk). Katusekatteks on keraamiline katusekivi.

Puhkemaja on lihtsa, ristküliku kujulise põhiplaani. Eenduvaks osaks on maja kaguküljes asuv tuulekoda.

Hoone valmistatakse käsitööna valmistatud 200 mm läbimõõduga palgist.. Maja välisviimistluses kasutatakse vaid laseerivaid puidukaitse vahendeid.

Katus kaetakse keraamilise katusekiviga ja sokkel viimistletakse soklikrohviga.

Ehituskonstruksioonid

Ehituslik osa

Projekteeritud hoone

Hoone konstruktsioonilise osa lahendamiseks on kohustuslik tellida kas konsultatsioon või projekt vastavat litsentsi omavalt insenerilt (firmalt). Konsultatsiooni puhul (ka juhul kui järgnevalt kirjeldatud lahendused jäävad täies ulatuses jõusse) tuleb konsultatsiooni tulemus kirjalikult fikseerida ning lisada allkirjastatult käesoleva projekti dokumentatsioonile.

Vundament

Vundamendi rajamiseks kaevatakse vundamendisüvend, mille põhi kaetakse 20 cm paksuse kruusakihiga ja tihendatakse. Vundament monteeritakse vundamendiplokkidest ja monoliitbetoonist. Vundamendi alumises tasapinnas on ette nähtud armeeritud taldmik (4 ümarterasest Ø 10 mm A III) laiusega min. 500 mm, Vundamendi sokliosa laotakse kergplokkidest ja soojustatakse 100 mm vahtplasti kihiga. Vundamendi peale valatakse 50 mm paksune armeeritud vöö (2 ümarterasest Ø 10 mm A III).

Välisseinad ja enamik siseseintest rajatakse 200 mm saepalgist (käsitöö), tapitakse, puuritakse avad tapipulkadele ja elektrijuhtmete paigalduseks. Pulgad lüüakse ettepuuritud aukudesse. Salapulkade vahekaugus seinas on maksimaalselt 2 m. Palkide vuugid (varad) on tihendatud vuugitihendusvillaga. Akna- ja ukseavade vertikaalservad on ääristatud tenderlatide ja tenderlaudadega. Akende ja uste kohal on vajumisvuugid, mis täidetakse min.villaga. Kõik majadetailid on immutatud hallitusvastase vahendiga SINESTO-B.

Üksikud kergseinad tehakse 100 mm puitkarkassil (vahl min. villast isolatsioon) ja vormistatakse vastavalt sisekujundusprojektile.

Põrandad

Toa põrandad toetuvad lintvundamendi vahele pinnasele valatud betoonist aluspõrandale. Aluspinnas planeeritakse kaldega äravoolu suunas. Seejärel paigaldatakse aurutõke, milleks võib olla 0,2 mm paksune polüetüleenkile. Aurutõkkele laotatakse kergkruusalus (min 200 mm). Kergkruusa alust võib stabiliseerida tsemendipiimaga. Seejärel soojustatakse põrand vahtpolüstüreenplaadiga (80 mm). Järgnev kiht ehituspaberit on vajalik tsemendimördi kergkruusaalusesse valgumise vältimiseks. Paberile valatakse raudbetoonplaat 80 mm (klass C20/25), sarruseks vähemalt võrk 5- 150 B500K paksuse keskel. Raudbetoonplaat eraldatakse püsttarinditest (seintest, postidest) 20 mm laiuse vuugiga ja tükeldatakse deformatsioonivuukidega. Pinnakate valitakse vastavalt sisekujundusprojektile, selleks võib olla laudis, parkett jne

Lagi

Vahelagi on 50 x 150 (samm 600 mm) taladest, mis omakorda toetuvad 200 x 200 mm

poomkanttaladele . Poomkant talade vahel asub “poola laudisest” lagi. Sellele laotatakse aurutõke, seejärel paigaldatakse 50 x 150 talad (risti poomkant-taladega), mille vahele laotatakse soojustus (150 mm mineraalvilla). Talade peale on soovitatav paigaldada sulundiga põrandatplaat, mille kokkupuude taladega isoleeritakse jäikade õhukeste mineraalvilla ribadega, tagamaks paremat heliisolatsooni. Ka lisab põrandaplaat suuremat jäikust ja mahendab palkseinte vajumisest tingitud deformatsiooniprobleeme. Lõpuks viimistletakse põrand soovitud materjaliga, soovitavalt põrandalauaga.

Korstnad

Korsten laotakse FIBO korstna moodulist.

Katus

Katus on projekteeritud kaldega 30°. Kattematerjaliks keraamiline katusekivi. Kandekonstruksiooniks 50x 200 mm sarikad sarikad ja 300 mm läbimõõduga ümarpärlinid. Täpsemad kihtide kirjeldused leiab lõikelt.

Aknad ja ukсед

Hoone aknad on puitraamides, tuulutuspiludega, kahekordse (sisemine 4mm selektiivklaas ; välimine 6 mm kirkasklaas) pakettklaasiga . Välisuksed on täispuidust, soojustatud, tihenditega.

Välisviimistlus

Maja välisviimistluseks jääb laseeritud puidukaitsevahendiga kaetud palk.

Tehniline lahendus

Olemasolev olukord

Krundil on olemas elektriliitumiskilp. Ühenduspunkt on näidatud skemaatilisel asendiplaanil.

Kavandatud lahendus

Maja köetakse ahjuga, mida toetab elektriküte.

Hoone ventilatsioon on lahendatud loomuliku ventilatsiooniga ja mehaanilise väljatõmbega. Akende all paiknevad tuulutuspilud (välisõhuvõtt), lisaks paigaldatakse sundventilatsioon kööki (väljatõmme 20 dm²/s, pliidi kohal eraldi kohtväljatõmme), dushiruumidesse (pesuruumis, väljatõmme 15 dm²/s), sauna leiliruumidesse (väljatõmme 8,0 dm²/s) ja WC-sse (väljatõmme 20 dm²/s). Mehhaanilist sissepuhkesüsteemi ei ole ette nähtud.

Elektrivarustuse väljaehitamisel kasutada litsenseeritud firmat. Elektrivarustuse kohta koostada eraldi projekt, võttes aluseks Eesti Energia AS poolt väljastatavad tehnilised tingimused. Elektrimontaazitööde teostamisel tuleb täita EEI nõudeid “Madalpinge elektripaigaldistele”, mis on koostatud vastavalt IEC 362 normidele. Nõrkvoolu (valve, side- ja arvutikaabeldus) kohta koostatakse eraldi projekt

Tulekaitseabinõud

Projekteerimisel on lähtutud **Ehitusseadusest ja Vabariigi Valituse määrusest nr 315 (RT I, 09.11.2004, 75, 525): Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded** ja **EVS 812-3: 2002 Ehitiste tuleohutus. Osa 3. Küttesüsteemid.**

Hoone tulepüsivusklass on **TP3** ja kasutamise liigitus tuleohutusest tulenevalt on

II kasutusviis (Puhkemaja)

Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus : **EI 30**

Jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus: **klassinõudeid ei ole**

Korsten on ehituskonstruktsioonidest soojuslikult isoleeritud 10 cm paksuse mineraalvillaga (100kg/m³), puitkonstruktsioonid asuvad suitsulõõrist vähemalt 30 cm kaugusel.

Puhastamiseks ettenähtud tahmaluugid paigaldatakse nii, et küttekolde kõiki osi saaks puhastada üldtuntud korstnapühkimisvahenditega ja et luukide ees oleks vähemalt 600 mm vaba ruumi. Väikseimaks tahmaluugi suurus on 65 mm korda 130 mm.

Ahju ees olev põrand kaitstakse süttimise eest tihedalt põranda ja küttekoldega liituva metall-lehega. Uksega küttekolde ees peab kaitstava ala ulatus olema vähemalt 400 mm selle ette ja vähemalt 100 mm koldeava külgedele. Lahtise küttekolde puhul peab kaitstud ala ulatuma vähemalt 150 mm koldeava külgedele ja 750 mm selle ette kolde esiservast mõõdetuna. Plaati ei kinnitata põranda külge, vaid kolde müürituse külge 50 mm ülespöördega.

Suitsulõõrid projekteeritakse ja ehitatakse nii, et neid oleks võimalik üldiselt kasutusel olevate korstnapühkimisvahenditega igast kohast raskusteta ja ohutult puhastada.

Korstna puhastamiseks vajalikud tahmaluugid paigaldatakse püstlõõri jalamisse ja lõõride käänukohtadesse nii, et suits ei pörkaks otse neisse. Luukide alumine serv jääb põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm ja lõõri põhjast mõned sentimeetrid kõrgemale. Puhastustööde jaoks jäetakse luukide ette ruumi vähemalt 0,6 m.

Suitsueemaldus toimub läbi akende. Katusele pääs toimub mööda redelit.

Puhkemaja varustatakse tulekustutiga ja soovitav on paigaldada tuletõrje signalistasioon, kohustuslikuks pidada autonoomse suitsuanduri paigaldamist.

Lähimad tuletõrje veevõtukoht on 50 m kaugusel asuv Peipi järvega ühenduses olev kanal. Asukoht näidatud asendiplaanil.

Hoone helisolatsioon

Konstruktsioonide projekteerimisel on lähtutud projekteerimisnormi eelnõu EPN 16.1 "Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" (1999) (sotsiaalministri määruse § 8: Olmemüra) ja selle põhjal välja antud standardis EVS 842: 2003 "Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" esitatavatest nõuetest.

Kuna välispiirde helisolatsiooni mõjutab suuresti aknakonstruktsioon, siis on aknatootjalt nõutud aknakonstruktsiooni minimaalne õhumüra isolatsiooni indeks 30 kuni 35 dB. Hoonele on kavandatud puitaknad.

Heliisolatsiooni osas tuleb arvestada ka asjaoluga, et suures osas ja täiendavalt on helisolatsiooni võimalik hiljem mõjutada täiendavate siseviimistlus materjalide (siseviimistluslikud helineelde- ja summutusplaadid) kasutamisega. Need valikud aga saavad lõplikul kujul lähtuda ruumide sisekujundusele esitatavates omanike poolsetest soovidest.

Ehitustööde dokumenteerimine, järelvalve

Ehitusel tagada asjatundlik järelvalve. Pidada kinni ohutustehnika eeskirjadest.

Ajutised ehitused ja materjal paigutada krundi piiridesse. Vundamendi valmimisel esitada asjakohane akt omavalitsusele.

Heakord, haljastus ja jäätmekäitlus

Olemasolev olukord

Krunt on ettevalmistatud ehitustegevuseks.

Kavandatud lahendus

Tehispiirdeid ei ole kavas rajada, planeeritud on hekk

Sissesõidutee kaetakse krundile sisenedes killustikuga.

Krundi maja alune pind tõsta olemasolevast maapinnast 5-10 cm kõrgemaks; tagasitäide vastu vundamenti, sadeveed juhtida teelt ja katuselt murupinda.

Prügikast paikneb puhastataval alusel.. Skemaatiline lahendus näidatud asendiplaanil.

HOONE PEAMISED TEHNILISED NÄITAJAD

Tubade arv	4
Mitteeluruumide arv	9
Korruseliskus	2
Kasulik pind	112,1 m ²
Ruumala	609 m ³
Hoonealune pind	90,7 m ²
Ehitisealune pind	124,2 m ²
Eluruumide pind	112,1 m ²
-elamispind	65,4 m ²
-abipind	46,7 m ²