
PROJEKTI SELETUSKIRI

1.Üldosa:

Käesolevaga on projekteeritud elamu projekt. Projekt koosneb arhitektuur-ehitusliku osa joonistest eelprojekti mahus.

Projekteerimise aluseks on võetud:

- Projekteerimistingimused-Halinga valla korraldus 08. märts 2016 nr 77 (Põhja-Pärnumaa vald)
- Tellija lähteülesanne/soovid

Kinnistu katastritunnusega _____, sihtotstarve elamumaa 100%, asukohaga Pärnu maakond, Põhja-Pärnumaa Vald, Pärnu-Jaagupi alev, _____. Kinnistu on suurusega 10584m². Maa-ala on kaetud osaliselt kõrghaljastusega. Maa omanik on _____.

Hoone kavandatud eluiga on 50-aastat ja kestvusklass on D.
Ventilatsioonisüsteemide ja soojaveetorustike eluiga 20 a ja külma- ja kütte- ja kanalisatsioonitorustike eluiga 50 a. Hoonesiseste elektrivõrkude eluiga 20 a.

2.Asendiplaaniline lahendus:

Ligipääs kinnistule toimub _____ mnt-lt. Sissesõidutee ja parkimise ala on juba rajatud.

Elamumaa kinnistule on kavandatud 1,5 korruseline pool kelpkatusega hoone mis on keskkonda arvestav eramu. Autod pargivad omal kinnistul vt. joonist AS-01.
Käesoleva projektiga on lahendatud hoone eelprojekti mahus.
Sadeveed juhitakse hoonest eemale pinnasesse. Prügikonteiner paikneb sissesõidutee ääres, kõvakattega alusel.

3.Arhitektuurne lahendus:

3.1 Arhitektuurne osa

Käesoleva projektiga on lahendatud elamu projekt. Hoone on 1,5 korruseline pool kelpkatusega, ritkülikujuline lihtsa vormiga hoone. Katusekorrusele, lõuna poole on planeeritud väljaulatuv vintskapp. Hoone on lihtsa ja minimaalsete vajadustega ühepereelamu. Hoone keskele osale esimesel korrusel on planeeritud avatud planeeringuga elutuba-köök. Lisaks on esimesel korrusel üks magamistuba, kabinet, panipaik ja tehnilineruum. Saunakompleks on planeeritud lääne suunal. Teisele korrusele viib R/B trepp. Teisele korrusele on planeeritud keskele osale avar istumisruum. Lääne

suunas on kaks magamistuba ning ida pool pesuruum, lisaks on veel ühises kasutuses garderoob.

Hoone lõunapoolsele küljele on planeeritud terrass.

Hoone fassaad on minimalistliku ilmega, tagasihoidlik, looduskeskkonda sulanduv.

Hoone fassaad on krohvitud ja katus kaetud katusekiviga.

3.2 Konstruktiivne osa-

Koormused:

Normatiivsed kasuskoormused vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002:

- Eluruumid, :
grupp A $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$
- Katused:
grupp H $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 1,0 \text{ kN}$ katuste hooldus
katuste hoolduskoormus võib mõjuda ainult 10m² alal
- Horisontaal koormus barjääridele, piiretele:
 $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$,

Lumekoormus vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-3:2006

Lumekoormuse normsuurus maapinnal $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$

Lumekoormuse kujutegur hoone katusel $\mu_1 = 0,8$

Lumehangete kujutegurid vastavalt EVS-EN 1991-1-3:2006 p5.3.6

Tuulekoormus vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4:2007:

Keskmine tuulerõhu baasväärtus $q_{ref} = 276 \text{ N/m}^2$ ($v_{ref} = 21 \text{ m/s}$)

Koormuste osavarutegurid:

alalistele koormustele $\gamma_G = 1,20$

muutuvatele koormustele $\gamma_Q = 1,50$

Hoone piirdekonstruktsioonide keskmine soojajuhtivus U -arv $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$

- | | |
|--|-----------|
| - Välisseinad | 0,09 |
| - Põrandad pinnasel | 0,14 |
| - Katuslaed | 0,13 |
| - Akende, välisuste, klaasfassaadide klaas | 1,0...1,2 |
| - Tummad välisused | 0,7 |

Piirdekonstruktsioonide mürapidavus:

Heliisolatsiooninõuded sisepiiretele üldjuhul $R'w=43\text{dB}$.
Uksed või ustekompleks $R'w=27$ (32)dB.
Heliisolatsiooninõuded välispiiretele $R'w=55\text{dB}$.

Vundament – Lintvundament betoon/Columbia kivi

Põrandad pinnasel – betoonpõrand

Vahelagi- raudbetoon

Välisseinad – Bauroc 250mm+soojustus EPS 200mm

Siseseinad –Fibo/Bauroc plokkidest 200/150mm, mis krohvitakse ja värvitakse

Katus –puitkonstruktsioon-katusekivi, kalle 36°

Teostusklass hoonele on EXC1(EXC2).
Järelevalve tase on IL2.

Antud projekt ei sisalda konstruktiivset lahendust. Konstruktiivne lahendus tuleb tellida eraldi.

3.3 Välisviimistlus

Sokkel – krohvitud või fassaadiplaat

Välistrepid/terrass – Betoon/Puidust

Välisseinad –fassaadikrohv

Aknad – PVC akanaprofiil 3x klaaspaketiga

Välisüksed – Sileuks, Värvitud, toon tumehall

Katus – Katusekivi

Vihmaveerennid ja –torud – tumehallid PVC-kattega kandilised torud ja rennid

Kõnniteed ja platsid – kiviparkett

3.4 Siseviimistlus:

Põrandad:

Elamu põrand pinnasel on betoonalusega. Põrandad on kaetud valdavalt laudparketiga, esikus klinkerplaat märgades ruumides + WC ja köök klinkerplaat. Põrandakatted täpsed tooted valib tellija.

Seinad:

Elamu siseseinad on valdavalt pahteldatud ja värvitud või tapeeditud. Sanitaarsõlmede seinad on kaetud keraamiliste plaatidega.

Aknalauad on MDF plaatist või puidust, värvitoon valge ning aknapõsed on ruumiga ühte tooni.

Laed:

R/B vahelagi. Märgadesse ruumidesse on projekteeritud niiskuskindel lagi, näiteks vinüülkiips.

4. Tervise- ja keskkonnakaitse:

Hoone on kindlustatud sooja ja külma veega, kanalisatsiooniga, kombineeritud kütte- ja ventilatsiooniga, loomuliku ja kunstliku valgusega.

Joogivesi saadakse oma planeeritavast puurkaevust vt. joonist AS-01. Kui Kalli mnt 31 kinnistuni ehitatakse välja veetrass, siis on võimalus liituda ühisveevärgiga.

Kõik reoveed kanaliseeritakse lokaalsesse biopuhastisse vt. joonist AS-01

Hoones on köök, pesuruum koos WC-ga. Hoone ehituseks kasutatakse ainult eluhoonele sobivaid ja Eesti Vabariigi Tervisekaitseameti poolt sertifitseeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale.

Sadeveed hoone katuselt juhitakse alla rennide ja torude abil, viiakse hoonest eemale ja juhitakse pinnasesse.

Olemasolevaid puid ja muru säilitatakse maksimaalselt.

Olmejäätmed kogutakse prügikonteinerisse, kust prügi lepingu alusel regulaarselt edasisele käitlusele veetakse.

6. Küte ja ventilatsioon:

Tehnosüsteemid on projekteeritud alljärgnevate Eesti Vabariigi Standarditele:

- EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine

Hoonesse on planeeritud maaküte. Kogu hoone ruumide kütmiseks paigaldatakse põrandasse küttetorustiku veeringluskontuur.

Küttesüsteemidega tagatakse siseõhu arvutuslikud temperatuurid talvel, vastavalt ruumi tüübile (kasutusotstarbe järgi); valdavalt inimeste pideva viibimisega ruumides +22°C.

Hoone ventileerimiseks on projekteeritud soojustagastiga ventilatsioonisüsteem **SV1**. Sissepuhke-väljatõmbe ventilatsiooniseade SV1 on hoiurumi. Õhuvõtt ja väljavise on projekteeritud läbi välisseina. Arvutuslik summaarne õhuhulk ventilatsiooniseadmele +/- 107 l/s.

Ruumide sissepuhe ja väljatõmme on projekteeritud õhujaoturitega, lae all või seinal. San.ruumide väljatõmme kompenseeritakse siirdeõhuga läbi siirdeõhurestide või läbi ukselehti ebatiheduste ja uksealuse pilu.

Ventilatsioonisüsteemi SV1 peakanalitele projekteeritakse mürasummutid tasandamaks ventilatsiooniagregaadi poolt tekitatavat müra.

Ruumist ruumi leviva heli summutamiseks on projekteeritud ühenduskanalitele mürasummutid.

Ruumide õhuvahetus määratakse ruumi kasutatavate inimeste ja kohtade arvu järgi.

Nimetatud andmete puudumisel on õhuvahetuse määramisel kasutatud normatiivi põrandapinna kohta.

Õhuvahetus:

Elutuba $\pm 0,5 \text{ l/s m}^2$

Köök -20 l/s; -8 l/s

Magamistuba $\pm 0,7 \text{ l/s m}^2$; 6 l/s inim

WC -10 l/s ruum

Pesuruum -15 l/s ruum

Garderoob -3 l/s ruum

Leiliruum $\pm 2,0 \text{ l/s m}^2$, min 6 l/s

Tehnilineruum -15 l/s ruum

Köögikubu väljatõmbeks on projekteeritud ventilatsioonisüsteem **V2**.

Köögis on üldventilatsioon projekteeritud õhujaoturitega ruumi lae alt ja kohtväljatõmme Bora Pure süsteem.

Köögikubu väljatõmbetorustik juhitakse läbivälisseina, täpne lahendus selgub peale toote valimist. Ventilaatori juhtimine toimub astmeliselt kubult.

Antud projekt ei sisalda küte ja ventilatsiooni lahendust, antud lahendus tuleb tellida eraldi.

7. Veevarustus ja kanalisatsioon

Vesi saadakse kinnistule projekteeritud puurkaevust vt. joonist AS-01

Üksikelamu arvutuslik veevajadus on 0,7l/s, 0,42m³/h, 0,8m³/d.

Kanalisatsioon on lahendatud imbtunneli ja biopuhastiga. Imbkaevu asukohta vt. jooniselt AS-01

Antud projekt ei sisalda vee ja kanali lahendust, antud lahendus tuleb tellida eraldi.

8.2 Vihmavesi

Sadevete äravool toimub läbi rennide ja torude ning juhitakse pinnasesse omal kinnistul.

9. Elektriostade lahendus:

Üksikelamu elektrivarustus peab vastama eeskirjale EEI-3-1994 „Ehitiste madalpingeelektripaigaldised“ ja Standarditest EVS 716:1996 EVS 722:1996 KAABLID.

Hoone ühendatakse – võrgu maakaabliga. Liitumiskilp paikneb kinnistu lõunapoolses küljest.

Kohustuslik on hoonesse paigaldada valve- ja tulekahjusignalisatsioon.

10. Tulekaitse- ja ohutus:

Määratlused.

- Elamu kuulub tulepüsivusklassi TP3 (tuldkartvad hooned)
- Ehitise kasutamise liigitus: I-kasutusviis-elamu
- Elamu tuleohutuse tagamise põhimõtted

Elamu projekti tuleohutuseosa koostamiseks aluseks olevad õigusaktid:

- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele (Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17)
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava tuleohutusnõuded.
- EVS 812-2:2014/AC:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1+A2 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17. juuli 2015. a määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile".

Elamu projekti lahendus ja näitajad

- a. Konstruktsioonide ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad.
Elamu kõrguseks on 7,5 m. Hoone kandvad seinad on Bauroc plokkidest ja vahelagi on raudbetoonist, katus on puitkonstruktsioonist, mis kaetakse seest poolt tuletõkke kipsiga. Seinte ja lagede pinnakihtide süttivus tundlikkuse ja tuleleviku klass vastab D-s2,d2 nõuetele. Katuse kattematerjaliks on katusekivi. Katusekate vastab nõudele BROOF (K1). Hoone kuulub tulepüsivusklassi TP3, kandekonstruktsioonidele tulepüsivusnõuet R ei esitata.
- b. Elamu koosneb ühest tuletõkkesektsioonist. R/B vahelagi värvitakse. Suitsueemaldus toimub käsitsi avatavate uste ja akende kaudu.
- c. Üldplaan.
Elamu paikneb naaberkinnistutel asuvatest hoonetest kaugemal kui 8m. Juurdesõiduteeks on üldkasutatav juurdesõit. Päästemeeskonnale on tagatud ehitistele juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega, hoone neljast küljest.
- d. Evakuatsioonilahendus.
Evakuatsioon toimub esimesel korrusel asuvate välisuste ja akende kaudu ning ei põhjusta ohtu evakueeruvatele ehitise kasutajatele.
- e. Pääsud katusele.
Pääs katusele toimub pööningult luugist. Pääs pööningule toimub trepihallist luugi kaudu. Katusele paigaldatakse käiguteed.
- f. Kütteseadmete tuleohutus.
Elamu küttesüsteemiks on maakütte, mille maasoojuspump on võimsusega 10kW. Saunaruumis on puuküttekoris, kütmine toimub vaheruumis. Tellija valib ise konkreetseid tooted.
Korstna ja küttekollete tuleohutus tagada vastavalt EVS 812-3:2018.a. „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid” nõuetele.
Korsten: Hoonetele on planeeritud Fibo moodulkorsten, saunakerise ja kamin/ahju tarvis. Saunakerise korstna temperatuuriklass on T600, läbiviik konstruktsioonidest on planeeritud vastavalt temperatuuriklassile T600 või tootja juhiste järgi. Korstent ei tohi katta kipsiga. Põlevast ehitisosast, nagu vahelaest või katusest läbiminekuks, samuti põlevmaterjalist tarindiosa (nagu vaheseina) ja suitsulõõri seina ühenduskohale paigaldatakse 100mm paksune kiht mittepõlevat soojusmaterjali, näiteks kivivilla, mahukaaluga vähemalt 100kg/m³ ning paakumistemperatuuriga vähemalt 900 °C.

Suitsukorsten ulatub katusekatte pinna suhtes nii kõrgele, et tagatakse küllaldane tuleohutus ja tõmme s.o. 0,8m.

Koldeesine põrandakate peab vastama EVS 812-3:2018

Põlevast ehitisosast läbimineku kohta tuleb esitada kaetud tööde akt.

g. Autonoomne tulekahjusignalisatsioon ja tulekustutus.

Elamu varustatakse autonoomse tulekahjusignalisatsioonianduriga, mis asuvad magamis- ja elutoas ja vähemalt ühe 6kg pulberkustutiga.

h. Tuletõrje veevarustussüsteemi lahendus.

Väline kustutusvesi saadakse Kalli mnt 29 ja 27 kinnistute juurest, vastavalt Europolis tööle töö nr. 7/19 Pärnu-Jaagupi alevi ühisveevarustuse- ja kanalisatsiooni üldskeem.

Hoone vajalik veehulk väliskustutuseks peab olema Qo 10 l/s, veehulk tuleb tagada 3h jooksul.

Kaugus hooneni on ca 80m

11. Tehnilised näitajad:

KRUNDI PINDALA	10584 m ²
ELAMU EHITUSALUNE PIND	150m ²
HOONE KUBATUUR	715m ³
HOONE NETOPIND	170,6m ²
HOONE BRUTOPIND	208,0m ²
KÕETAV PIND	170,6m ²
ELURUUMIDE PIND	168,3m ²
TEHNORUUMIDE PIND	2,3m ²
HOONE KÕRGUS	7,5m
HOONE PIKKUS	15m
HOONE LAIUS	10m
TULEPÜSIVUSKLASS	TP-3

Arhitekt