

2-KORRUSELINE ÜKSIKELAMU
KOOS KELDRIGA
Ehitusprojekt eelprojekti staadiumis

Järvere küla, Sõmerpalu vald, Võru maakond

Koostas:

Kontrollis:

Tellijä:

SISUKORD

I SELETUSKIRI

lk

1. Üldosa	3
2. Hoonete konstruktsioonid ja viimistlus	4
A) Elamu konstruktsioonid	4
B) Elamu viimistlus	5
C) Keldri konstruktsioonid	6
D) Keldri viimistlus	6
3. Tehnosüsteemid	7
4. Haljastus ja keskkonnakaitse abinõud	7
5. Tuleohutus	8
LISAD:	
1. Elamu ehitusloa taotluse vorm (lk 1-9)	
2. Elamu ehitusloa taotluse lisa 1 (lk 1-2)	
3. Elamu ehitusloa taotluse lisa 2 (lk 1)	
4. Keldri ehitusteatise taotluse vorm (lk 1-8)	
5. Keldri ehitusteatise taotluse lisa 2 (lk 1)	
6. Maa-ameti kitsenduste väljatrükk (lk 1-4)	
7. Energiamärgis (lk 1-4)	

II GRAAFILINE OSA

lk

1. Asendiplaan ja situatsiooniskeem	(M 1:500) (M 1:10 000)	AS01
2. I korruse plaan ja konstruktsioonikihid	(M 1:100) (M 1:20)	A102
3. II korruse plaan ja konstruktsioonikihid	(M 1:100) (M 1:20)	A103
4. 0-korruse ja vundamendi plaan ja konstr.kihid	(M 1:100) (M 1:20)	A104
5. Lõige A-A ja konstr.kihid	(M 1:50) (M 1:20)	A105
6. Vaated	(M 1:100)	A106
7. Perspektiivsed vaated		A107
8. Mahu- ja spetsifikatsioonitabelid		A108
9. Lõige B-B ja Renderdused 1 ning 2	(M 1:100)	A109

1. ÜLDOSA

Projekteeritud objektid asuvad Võru maakonnas, Sõmerpalu vallas, Järvere külas, maaüksusel; katastriüksuse tunnus:

Projekteeritud objektideks on:

- Uusehitisena rajatav 2-korruseline viilkatusega üksikelamu, millele rajatakse 0-korrus ja vajalikud tehnosüsteemid
- Uusehitisena rajatav maa-alune kelder

Projekti eesmärgiks uusehitisena püstitada elamu ja selle juurde kuuluv maa-alune kelder ning kommunikatsioonid nende teenindamiseks.

Projektis käsitletud elamu ja kelder paiknevad kinnistu lõuna-poolses osas. Juurdepääs kinnistule toimub läbi põhjakaares asuva : kinnistu . Pääs juurdepääsuteele tagatud Võru – Kuigatsi maanteelt, mis paikneb paralleelselt kinnistu põhjapoolse piiriga (kaugus ca 112m). Projekti koostamisel on kasutatud tellija poolt esitatud eskiisi koos lähteülesandega. Projekti aluseks on Eesti Vabariigis kehtivad seadused ja normid.

Kinnistu andmed vastavalt Maa-ameti kaardiserverile (15.jaanuar 2016.a.):

- Maakond Võru maakond
- Omavalitsus Sõmerpalu vald
- Asustusüksus Järvere küla
- Lähiaadress
- Tunnus
- Registreerimise aeg 10.veebruar 2015. a.
- Muudatuse registreerimise aeg
- Sihtotstarve 1 Elamumaa 100%
- Pindala 6109 m²
- s.h. ehitiste alune maa
- Haritav maa 3378 m²
- Looduslik rohumaa
- Metsamaa 2731 m²
- Õuema
- Muu maa
- s.h. veealune maa
-
- Kinnistuspiirkond / jaoskond Tartu Maakohtu kinnistusosakond
- Mõõdistamise aeg 24.oktoober 2014. a.
- Mõõdistaja osaühing Maamõõdu ja Arhitektuuribüroo
- Mõõdistamisviis mõõdistatud, LEST
- Hinnatsoon [H0767001](#) 100%
- Viljakustsoon [V0767010](#) 100%
-

2. HOONETE KONSTRUKTSIOONID JA VIIMISTLUS

A) Elamu konstruktsioonid

a) Vundament

Vundamendid rajatakse armeeritud monoliitbetoonist taldmikule. Taldmik armeeritakse 3 tk AIII d=16mm pikiarmatuuriga. Betooni mark C25/30. Vundamendi ja 0-korruse (sokli) seinad rajatakse keramsiitkruusast väikeplokkidest paksusega 300mm, mis kaetakse vahtpolüstüreeniga paksusega 50+50mm (min. EPS 120). Vajadusel kaetakse vertikaalse hüdroisolatsiooniga. Sokkel kaetakse dekoratiivse fassaadi plaadiga, mis kinnitatakse seintele mördiga.

b) Seinad:

Hoone välispiirded on rajatud osaliselt poorbetoonist väikeplokkidest (paksusega 375mm) ning osaliselt 300x300mm ristlõikega puitkarkassist, mille vahele rajatud puitkarkassist välispiirded posti ristlõikega 50x200mm, sammuga 600mm, mis on soojustatud 200mm paksuselt kivivillaga ning kaetud tuuletõkkeplaadiga paksusega 45mm. Seejärel kaetud distantssliistuga paksusega 25mm ning horisontaalse (või vertikaalse) fassaadi laudisega (paksus 25mm) või dekoratiivse väliskrohviga. Seest poolt kaetud roovitusega ristlõikega 50x50mm, sammuga 400..600mm, mille vahele paigaldatud kivivill paksusega 50mm. Roovitus kaetakse topeltkipsiga 12.5+12.5mm või laudisega 25mm.

Vaheseinad rajatakse osaliselt puitkarkassist posti ristlõikega 50x150mm ja 50x100mm, sammuga 600mm ja 400mm. Karkassi vahel kivivill paksusega vastavalt 150mm ja 100mm. Kaetud mõlemalt poolt topeltkipsiga 12.5+12.5mm.

Osaliselt rajatud vaheseinad tellistest või väikeplokkidest paksusga 100mm, mis vajadusel krohvatakse.

c) Vahelaed ja põrandad

Vahelaed on rajatud 200x200mm ristlõikega puidust taladele, mille peale paigaldatakse põrandalaagid ristlõikega 50x150mm, sammuga 400mm. Vahelaetald on alt kaetud roovitusega ristlõikega 25x50mm, sammuga 400mm ning alt kaetud topeltkipsiga (12.5+12.5mm) või laudisega 25mm. Vahelaetaldade ja laagide vahele paigaldatakse kivivill paksusega 150mm. Põrandad kaetakse naturaalse laudisega või puitlaastplaadiga (krunditud) paksusega 22mm ning laminaatparketiga.

Pööningu vahelagi rajatakse pennide vahele (ristlõikega 50x200mm), sammuga vastavalt sarikate sammule (600mm). Pennide peale paigaldatakse ristlaagid ristlõikega 50x100mm, sammuga 600mm. Pennide vahele paigaldatakse soojustuseks kivivill paksusega 200mm, ning ristlaagide vahele soojustus kivivillast paksusega 100mm.. Ristlaagid kaetakse tuuletõkkeplaadiga (paksus min.13mm) ning vajadusel rajatakse pööningule käigutee. Alt poolt kaetakse pennid aurutõkkega ning roovitusega ristlõikega 50x25mm, sammuga 400mm, mis kaetakse laudise või topeltkipsiga (kogupaksus 25mm).

0-korruse põrand rajatakse max. 200mm kihtidena mehhaaniliselt tihendatud kruusalusele. Selle peale paigaldatakse vahtpolüstüreen paksusega 50+50mm (EPS80). Tellija soovi korral võib ümber hoone siseperimeetri paigaldada lisaks 50mm paksuselt vahtpolüstüreeni 1m laiuselt. Vahtpolüstüreeni peale paigaldatakse 2-kihti polüetüleenkilet ülespöördega seintele. Seejärel rajatakse armeeritud betoonist põrandaplaat (paksus 100mm, C20/25). Seejärel paigaldatakse horisontaalne hüdroisolatsioon põrandalaagide alla, seejärel põrandalaagid ristlõikega 50x50mm, sammuga 400...600mm ning seejärel põrandalaudis paksusega 33mm.

d) Katus

Hoone katus rajatakse puidust sarikatele ristlõikega 50x200mm, sammuga 600mm. Sarikate vahel kivivill paksusega 200mm. Sarikate peale paigaldatakse ristroovitus ristlõikega 50x50mm, sammuga 600mm, paigaldatakse tuuletõkkeplaat paksusega min.13mm, mille peale paigaldatakse piki sarikaid distantliistud paksusega min.35mm. Seejärel paigaldatakse katusekile ning roovitus ristlõikega 50x50mm, sammuga 350mm (või vastavalt katuskatte tootja nõuetele). Roovituse peale paigaldatakse katusekivid. Sarikate alla paigaldatakse aurutõke ning roovitus ristlõikega 50x50mm, sammuga 600mm. Roovituse vahel kivivill paksusega 50mm. Alt poolt kaldlaed kaetud topeltkipsiga 12.5+12.5mm või laudisega.

e) Avatäited

Aknad 3-kihlised klaaspakettaknad puit-alumiinium profiilist raamidega (või PVC-profiilist), toon valge. Välisuks puidust.

f) Trepid

Hoone sisetrepid rajatud puidust (C16 tugevusklass). Välistrepp rajatud armeeritud betoonist C25/30.

B) Elamu viimistlus

a) Välisviimistlus

Puidust detailid (postid, talad ja muud avatud puitosad) värvitud ilmastikukindla värviga. Hoone sokliosa on krohvitud niiskuskindla krohviga. Hoonele paigaldada vihmaveerennid, lumetõkked ja allavoolutorud sarnases toonis katusekattega. Katusekatteks on katusekivid. Fassaad krohvitud või kaetud fassaadilaudisega. 0-korruse osas sokkel kaetud tellist imiteeriva välisviimistluse plaadiga.

b) Siseviimistlus

Siseviimistluses kasutatud tapeete ja värve ning laudist.

Niisketes ruumides kasutatakse seintel ja põrandatel veekindlaid materjale. Samuti peab olema tagatud korralik ventilatsioon ja hüdroisolatsioon kogu põrandal ja otseselt veega kokku puutuvatel seintel.

C) Keldri konstruktsioonid

a) Vundament ja seinad

Vundamendid rajatakse armeeritud monoliitbetoonist taldmikule. Taldmik armeeritakse 3 tk AIII d=16mm pikiarmatuuriga. Betooni mark C25/30. Keldri seinad rajatakse keramsiitkruusast väikeplokkidest paksusega 300mm, mis kaetakse vahtpolüstüreeniga paksusega 50+50mm (min. EPS 120). Vajadusel kaetakse vertikaalse hüdroisolatsiooniga. Keldri sissepääsupoolne sein kaetakse dekoratiivse fassaadi plaadiga, mis kinnitatakse seintele mördiga.

Keldri välispiirded on kolmest tagasitäidetud pinnasega.

c) Vahelaed ja põrandad

Põrand rajatakse max. 200mm kihtidena mehhaaniliselt tihendatud kruusalusele. Selle peale paigaldatakse vahtpolüstüreen paksusega 50+50mm (EPS80). Tellija soovi korral võib ümber hoone siseperimeetri paigaldada lisaks 50mm paksuselt vahtpolüstüreeni 1m laiuselt. Vahtpolüstüreeni peale paigaldatakse 2-kihti polüetüleenkilet ülespõrdega seintele. Seejärel rajatakse armeeritud betoonist põrandaplaat (paksus 100mm, C20/25).

d) Katus

Maa-aluse keldri katuse kandev osa rajatakse monoliitsest armeeritud betoonist või monteeritavast betoonist paneelidega ning kaetakse pinnasega vähemalt 500mm paksuselt.

e) Avatäited

Keldri uks soojustatud, metallist või puidust välisuks.

D) Keldri viimistlus

a) Välisviimistlus

Keldri esisein kaetakse tellist imiteeriva välisviimistluse plaadiga.

b) Siseviimistlus

Siseviimistlus puudub, vajadusel võib viimistleda.

3. TEHNOSÜSTEEMID

Elektrivarustuse ja muude tehnosüsteemide kohta on näidatud asendiplaanil põhimõtteline lahendus.

Elektrivarustus

Elamu ja keldri elektrivarustus on tagatud olemasoleva liitumisega. Elektrivarustuse tarbeks rajatakse maa-alune trass kinnistu kirdepoolsest nurgast (olemasolev liitumiskilp) elamu kirdepoolse nurgani.

Vee- ja kanalisatsioonivarustus

Elamu veevarustus on kavandatud tagada lokaalselt salvkaevu rajamisega.

Keldril veevarustuse vajadus puudub.

Maa-alune veetrass (PVC dn32) rajatakse sügavusele min. 1,8m maapinnast.

Elamu kanalisatsioonivarustus on kavandatud tagada rajatava puhasti ja imbväljakuga.

Keldril puudub kanalisatsiooni vajadus.

Kanalisatsiooni maa-alused trassid rajatakse hoonest septikuni ning sealt edasi imbväljakule.

Kanalisatsioonitrassi (PVC dn160) min. Sügavus maapinnast 1,0m.

Kütte- ja ventilatsioonisüsteemid

Elamut köetakse tahkel kütteil kohtkütte seadmetega (pliit ja saunaahi) ning tahkel küttega katlaga võimsusega <25kW.

Keldril puuduvad küttesüsteemid.

Kütteseadmed peavad vastama standardi EVS 812-3:2013 (Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid) nõuetele. Igal kütteseadmel on ette nähtud eraldi suitsulõõr.

Mehhaaniline ventilatsioon on tagatud elamus ja saunas vähemalt niisketes ruumides.

Loomulik reguleeritav ventilatsioon rajatakse maa-alusele keldrile.

4. HALJASTUS JA KESKKONNAKAITSELINE ABINÕU

Vajadusel lahendatakse krundi haljastus haljastusprojekti mahus.

Krundi valdajal lasub kohustus tagada krundil tekkivate tahkete jäätmete kogumine prügikonteineritesse ning organiseerida nende regulaarne äravedu. Bioloogiliste jäätmete kompostimine on lubatud oma kinnistu piires.

Kinnistul tekkinud vihmavesi imub maasse kinnistu piires, vajadusel kasutatakse vihmavee kogumiseks ja eemale juhtimiseks maa-alust drenaaži.

5. TULEOHUTUS

Hooned kuuluvad tulepüsivuse seisukohalt TP-3 tulepüsivusklassi. Kasutamisetstarbe järgi kuuluvad projektis käsitletud hooned I kasutusviisiga hoonete hulka (elamu ja selle abihoone). Projekti koostamisel on tuginetud *Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrusega nr.54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“*.

Elamu loetakse tuleohutuse mõistes üheks hooneks kõrval asuva maa-aluse keldriga (piirpindala <400m²). Keldris eraldi sektsioone ei moodustata. Elamus moodustatakse järgmised tuletõkkesektsioonid:

1. 0-korrus – piirete tulepüsivus EI30, avatäited piirdes min.EI15, sein ja lagi vastavad D-s2,d2 klassi materjalile, põrand vastab D_{FL}-s1 kassi materjalile

Hoone seinad ja laed vastavad D-s2,d2 klassi materjalidele, põrandatele nõudeid ei esitata.

Kütteseadmed peavad vastama standardi EVS 812-3:2013 (Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid) nõuetele. Elamut köetakse tahkel kütteil kohtküttesüsteemiga (pliit- ja saunaahi) ning tahkel kütteil katlaga (<25kW). Maa-alusel keldril küttesüsteemid puuduvad.

Põlevmaterjalist ehitise osad peavad jääma kamina/ahju suitsukorstna välispinnast 100mm kaugusele, kui korstna välispinna temperatuur ei ületa 80°C. Lagedest läbiminekul tuleb paigaldada lisaks korstna välispinnale 100mm kivivilla (soovitavalt PAROC tüüp PAL või TUL, mahukaal 100kg/m³). Põlevmaterjalist tarindiosa (nt: vaheseina ja suitsulõõriseina ühenduskohale) tuleb samuti paigaldada 100mm paksuselt kivivill (mahukaal 100kg/m³); saunakerisel 200mm paksuselt.

Korsten peab ulatuma üle harjajoone 800mm. Korstnani pääsemiseks tuleb paigaldada käiguteed või kohtkindel redel katusele. Hoone suitsulõõridesse on ette nähtud paigaldada puhastamiseks tahmaluugid, põranda põlevast materjalist 250mm kõrgemale. Luukide ette peab jääma puhastamiseks 0,6m ruum.

Küttekollete ette põrandale paigaldatakse kas tihedalt põranda ja küttekoldega liituv metall-leht (või naturaalne betoonviimistlus vms. lahendus), mis ulatub koldeavast külgedele 150mm ja ettepoole 400mm (avatud kaminal 750mm).

Elamusse tuleb paigaldada vähemalt ühte ruumi autonoomne suitsuandur (*Määrus nr 54*).

Katusekate vastab nõuetele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis (tähis B_{ROOF}). Korstnani pääsemiseks tuleb paigaldada käiguteed ja/või kohtkindel redel katusele.

Päästeameti sõidukite juurdepääs on tagatud hoone igale küljele, juurdepääsutee laius on vähemalt 3,5m. Suitsueemaldus toimub akende-uste kaudu. Tagatud on kujad naaberhoonetega (vähemalt 8m).

Tuletõrje veevõtukoha olemasolu lahendada vastavalt standardile EVS 812-6:2012+2013 “Ehitiste tuleohutus. Osa 6. Tuletõrje veevarustus”. Haja-asustuses asuval üksikelamul pole tuletõrje veevõtukoha olemasolu kohustuslik.

Lähim tuletõrje veevõtukoht paikneb mööda teed ca 600m kaugusel läänes, Sõmerpallu valla hooldekodu vahetus läheduses.