

Saaremaa vald, Tehumardi küla,
Mere
Üksikelamu
EHITUSPROJEKT
Eelprojekti staadium

Koostas:

Elo Pajuniit
Elo Projektid OÜ
e-mail: elopajuniit@hotmail.com

Kontrollis:

Terje Truuma
Õsel Plan OÜ
MTR nr EP10314484-0001
e-mail: oselplan@gmail.com

SISUKORD

SELETUSKIRI

1. Üldosa
2. Asendiplaan
3. Arhitektuur
4. Konstruktsioonid
5. Tuleohutus
6. Küte ja ventilatsioon
7. Veevarustus ja kanalisatsioon
8. Elekter ja nõrkvoolupaigaldised
9. Energiatõhusus
10. Jäätmekäitlus
Tehnilised näitajad

JOONISED

| | | |
|---------|--------------------------------------|--------|
| AA-4-01 | Asendiplaan, tehnovõrkude koondplaan | M1:500 |
| AA-5-01 | Põhiplaan | M1:100 |
| AA-6-01 | Vaated | M1:100 |
| AA-6-02 | Lõige S-1 | M1:100 |

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Käesolevaga projekteeritakse Saaremaa valda Tehumardi külla Mere kinnistule 71401:001:3660 üksikelamu.

Alusdokumendid:

- Projekteerimistingimused nr 2411802/02734 (07.08.2024)
- Geodeetiline alusplaan, OÜ Hadwest töö nr T-24-372

Normatiivdokumendid:

- **Ehitusprojekt** EVS 932:2017
- **Nõuded ehitusprojektile** MTM 17.07 2015. a määrus nr 97
- **Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded**, SM määrus nr 17 (16.02.2021)
- **Ehitise tulohutus. Osa3: Küttesüsteemid** EVS 812-3:2018
- **Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid** EVS 812-2:2014
- **Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus**, EVS 812-6:2012/A1:2013
- **Ehitise tulohutus. Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus**, EVS 812-7:2018

2. ASENDIPLAAN

2.1 Asukoht: Saaremaa vald Tehumardi küla Mere kinnistu 71401:001:3660

2.2 Kinnistu on trapetsikujuline lääne-ida suunas piklik, idapoolses osas piirneb Tehumardi - Kogula teega, teistes külgedes naaberkinnistutega.

2.3 Kinnistu on tasase reljeefiga, kaetud rohumaaga, krundi kesk- ja läänepoolses osas on kõrghaljastust. Keskosast veidi ida pool kulgeb põhjalõunasuunaline olemasolev maaparanduskraav. Kinnistu on hoonestamata.

2.4 Käesolevaga kavandatakse üksikelamu kinnistu keskossa, maaparanduskraavist 4m lääne poole. Elamu peasissepääs on lõunaküljes, hoovi pool; lisaks varuväljapääsud terrassile lääneküljes.
Elamu pikkus 17,2 m, laius 10,6 m, kõrgus maapinnast harjani 6,0 m. Ehitisealune pind 181,8 m². Hoone vahetus ümbruses antakse maapinnale kalle hoonest väljapoole.

2.5 Juurdepääsutee – mahasõit rajatakse vastavalt transpordiameti tingimustele Tehumardi – Kogula teelt, kaetakse kruusakattega. Maaparanduskraavi ületuskohta nähakse ette truup.

2.6 Teed ja platsid.

Elamust 4m lõuna poole juurdepääsutee lõppu rajatakse kruusakattega parkimiskoht 3 autole.

Parkla tehakse väikese kaldega $i=0,02$ langusega loodest kagusse.

Juurdepääsutee äärde paigaldatakse prügikastid jäätmete liigiti kogumise võimalusega.

2.6 Haljastus ja heakord – säilitatakse ja korrastatakse olemasolev haljastus.

2.8 Maa-ala tehnilised näitajad:

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| - kinnistu pindala | 11 160 m ² |
| - ehitisealune pind kokku | 181,8 m ² |
| - krundi täisehitusprotsent | 1,5 |
| - parkimiskohtade arv | 3 |
| - proj hoone tuleohuklass | TP3 |

Elamu nurkade koordinaadid:

| x | y |
|---------------|-----------|
| 1. 6452003.39 | 397106.85 |
| 2. 6452006.58 | 397123.74 |
| 3. 6451996.18 | 397125.70 |
| 4. 6451992.99 | 397108.82 |

projekteeritav põranda 0.00 absoluutkõrgus on +8.20

3. ARHITEKTUUR

3.1 Projekt käsitleb püstitatavat üksikelamut.

3.2 Olemasolev

Ümbruskonnas on väljakujunenud traditsiooniline hoonestuslaad.

3.3 Arhitektuurne üldlahendus

3.3.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Hoonete paigutamisel on arvestatud antud piirkonna miljöo loomulikke struktuuri. Arvestatud on seadusega nõutavate tuleohutuskujudega ja valla projekteerimistingimustes toodud piiranguid. Elamu projekteerimisel arvestatakse lähipiirkonnas olemasolevate hoonete mahtude ja traditsioonilise stiiliga.

3.3.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoone ehitatakse ühes etapis.

3.3.3 Arhitektuurne kontseptsioon

Projekteeritav elamu on piirkonna hoonestusega sobiv, lihtne, riskülikukujulise põhiplaaniga, Bauroc plokkidest seintega, 30-kraadise kelpkatusega.

Välisviimistlus: seinad: helebeez värvitud krohv

Katus - tumepruun valts- või Klassikprofiilplekk

Sokkel –krohvitud, hall

Aknaraamid, ukSED - tumepruunid

3.3.4 Energiatõhusus ja sisekliima

Hoonele koostatakse energiamärgis ja seostatakse EHR-is projektiga ja ehitusloa taotlusega.

3.3.5 Ruumide funktsioonide kirjeldus

Hoone on ühekorruseline, keldrita. Esimesel korrusel asuvad: tuulekoda, 5 tuba, 2 garderoobi, köök, 2 wc/vannituba, abiruum, panipaik ja koridor.

4. KONSTRUKTSIOONID

Hoone konstruktsioonid on projekteeritud arvestades arvestuslikuks kasuskoormuseks vähemalt 2,0 kN/m².

Kõik vajalikud konstruktiivsed dimensioneerimisarvutused ja sõlmed lahendatakse vajadusel projekti järgmistes staadiumides.

Vundament – maapinnast 1200mm sügav lintvundament, alla monoliittraudbetoonist taldmik 500 x 200mm, peale Fibo5 300mm plokid. Vundament soojustatakse väljast EPS 100mm ja. Sokkel kaetakse võrguga, krohvitakse ning värvitakse halliks. Vundamendi ja seina vahele paigaldatakse niiskustõke.

Põrandad pinnasel – kõige alla liivakiht, siis EPS 200mm, kile, betoon 80mm kütetorudega, peale kiviplaadid või õhuke puitparkett

Välisseinad – Bauroc Thermo 375 mm, õhekrohv, difuusne värv

Lagi – esimese korruse ruumide lagi paigaldatakse katuse puitfermide alla ripplaena: aurutõkkepaber, kipsplaat

Katus – katuse puitkonstruktsioonid (sõrestikfermid) lahendatakse täpsemalt PP staadiumis

Põrandad – vt eespool: Põrandad pinnasel

Aknad – PVC-raamidega, 3x klaaspakett, $U=0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$

Uksed –puidust

5. TULEOHUTUS

Hoone on projekteeritud vastavalt siseministri määrusele nr 6 (16.02.2021) **Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded**

Normatiivdokumendid:

- **Ehitusprojekt** EVS 932:2017
- **Nõuded ehitusprojektile** MTM 17.07 2015. a määrus nr 97
- **Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded**, SM määrus nr 17 (16.02.2021)
- **Ehitise tulohutus. Osa3: Küttesüsteemid** EVS 812-3:2018
- **Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid** EVS 812-2:2014
- **Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus**, EVS 812-6:2012/A1:2013
- **Ehitise tulohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude**

tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus, EVS 812-7:2018

5.1 Projekteeritav hoone kuulub TP3 tulepüsivusklassi. 1. kasutusviis, kasutusotstarve – elamu. Suletud netopind 151,3 m².

5.2 Küttekoldeid ja korstnaid ei ole käesolevaga projekteeritud.

Sisepindade tuletundlikkused: seinad Ds2d1, välipindade tuletundlikkused: katus B-roof(t2-t4) Välisseina ja õhutuspiilu välispinna tuletundlikkus Ds1, d0.

Eripõlemiskoormus alla 600 MJ/m²

Evakuatsioon välisuste kaudu.

Elu- ja magamistubades on suitsu- ja vingugaasiandurid.

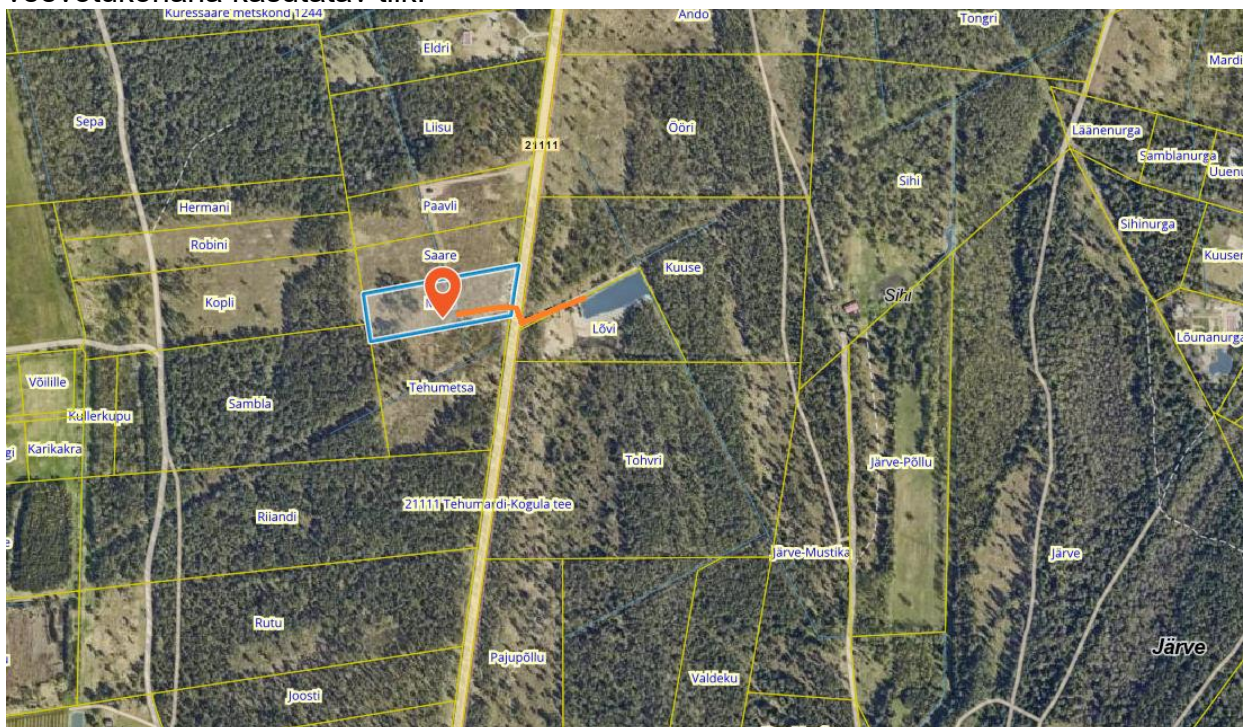
Suitsu eemaldus toimub avatavate uste ja akende kaudu.

Köögi väljatõmme pliidi kohal vent.lõõri. Köögi väljatõmbekanalit tulepüsivus peab olema vähemalt EI15 ja tuletundlikkus A2-s1d0. Õhupuhas ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Pööningule pääseb abiruumist nr 6 laeluugi (600 x 800mm) kaudu, redeliga.

5.3 Juurdepääsutee – olemasolev pinnastee Tehumardi-Kogula teelt kaetakse kruusakattega.

5.4 Väline tulekustutusvesi. Lähim tuletõrje veevõtukoht asub Järve kinnistul 1,1 km kaugusel. Hoone asub hajaasustuses. Vaheatus läheduses Lõvi kinnistule rajatakse veevõtukohana kasutatav tiik.



Nõutud veevoolu hulk 10l/s 3h jooksul. EVS 812-6:2012 tabel 1
Majapidamises on esmased tulekustutusvahendid.
Lähim naaberkinnistu hoone asub 500 m kaugusel Sihi kinnistul.

6. KÜTE. VENTILATSIOON. JAHUTUS

Hoone põhikütteks on õhkvesi-soojuspumba baasil põrandaküttesüsteem. Küttesüsteemi täpsem lahendus, tootjapoolsed paigaldusjuhised jm esitatakse koos kasutusloa taotlusega.

Ventilatsioonisüsteem on soojustagastusega 0,8; süsteemil on ka

jahutusfunktsioon.

7. VEEVARUSTUS. KANALISATSIOON

Veevarustus kinnistu põhjapiirile rajatavast (2 kinnistu ühisest) puurkaevust. Veetorustik paigaldatakse vastavalt torude tootja nõuetele, samuti järgitakse RYL 77-2013 nõudeid. Täpsem lahendus esitatakse vajadusel eriosa projektiga.

Kinnistu arvutuslikud külmavee hulgad:

Sekundiline: 0,52 l/s

Ööpäevane 0,8 m³/d

Soe vesi saadakse soojuspumba abil köetavast boilerist.

Kanalisatsioon on lokaalne: biopuhasti + imbsüsteem. Biopuhasti asukoht 10 m majast, purgimisautole juurdepääsetav. Torustik majast biopuhastini 110 mm väliskanalisatsioonitorudest isevoolsena, $i = 1,5 \dots 2 \%$. Täpsem lahendus vajadusel eriosa projektiga.

Imbtunnelite asukoht on puurkaevust 60 m, puurkaevu suhtes põhjavee liikumise suunale allavoolu. Sanitaarkuja ulatub naaberkinnistule, naaberkinnistu omaniku kirjalikul nõusolekul.

Arvutuslik vooluhulk

$Q_s = 2.1 \text{ l/s}$

$Q_d = 0,8 \text{ m}^3/\text{d}$

Vihmavesi juhitakse katuselt oma kinnistu rohealale ja immutatakse pinnasesse.

8. ELEKTER JA NÕRKVOOLUPAIGALDISED

Lahendatakse eraldi projektiga ja esitatakse koos kasutusloa taotlusega.

9. ENERGIATÕHUSUS

Hoonele koostatakse energiamärgis ja seostatakse ehitisregistris ehitusloa taotlusega.

Välispiirete soojajuhtivused U (W/m²K)

Välissein 0,14

Pööningu vahelagi 0,11

Põrand pinnasel 0,12

Välisuks 0,9

Aknad 0,85

10. JÄÄTMEKÄITLUS

Ehitusjätmete käsitlemine korraldatakse vastavalt Saaremaa valla jäätmehoolduseeskirjale. Saaremaa Vallavolikogu hetkel kehtiv määrus.

Ehitusjätmete valdaja on kohustatud:

- 1) koguma ehitusjätmed tekkekohal liigiti, eraldama ohtlikud jätmed, tagama, et ehitusplatsil oleksid eraldi märgistatud kogumismahutid eri liikide kogumiseks ning rakendama kõiki võimalusi ehitusjätmete taaskasutamiseks.
- 2) korraldama oma jätmete taaskasutamise või andma jätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmekäitlejana registreeritud või ohtlike jätmete käitluslitsentsi omavale isikule (Maasi Jäätmejaam).
- 3) vältima tolmu ja jätmete levikut ehitamise käigus, ehitusjätmete paigutamisel kogumismahutitesse, laadimisel jäätmevokitele ja veol jms.
- 4) valmistama ehitusobjekti territooriumil ette tasase kõvakattelise aluspinna kogumismahutite paigutamiseks
- 5) teavitama töotajaid eeskirja nõuetest.

Väljakaevatav mineraalne pinnas (50 m3) kasutatakse ära oma kinnistul vundamendi tagasitäiteks ja planeerimistöodel. Kooritud kasvupinnas (45 m3) kasutatakse oma kinnistul planeerimistöodel.

| OBJEKTIL EELDATAVASTI TEKKIVAD JÄÄTMED | | | |
|--|-------|------|--|
| | Kogus | Ühik | Isik, kellele jätmed kavatsetakse üle anda või käitluskoht |
| Värvitud, immutatud või lakitud puit | 0,02 | tonn | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| Töötlemata puit | 0,3 | tonn | Kasutatakse kütteks |
| Paber ja kartong | 0,01 | tonn | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| Metall | 0,09 | | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| Mineraalsed jätmed (tellised, krohv, betoon jms) | | | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| Klaas | | | Jätmete tekkimist ette ei nähta |
| Mineraalne pinnas | 55 | m3 | Kasutatakse oma kinnistul planeerimistöodel |
| Kasvupinnas | 45 | m3 | |

| | | | |
|---|-------|------|----------------------------------|
| <i>Kile ja muud plastijäätmed</i> | 0,03 | tonn | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| <i>Korduskasutuseks sobivad materjalid (tellised, ukсед, aknad jmt)</i> | | | Jäätmete tekkimist ette ei nähta |
| <i>Pakendid</i> | 0,03 | tonn | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| <i>Ehitusjäätmed</i> | 1 | tonn | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| <i>Segaolmejäätmed</i> | | | Jäätmete tekkimist ette ei nähta |
| <i>Ohtlikud jäätmed liikide kaupa:</i> | 0,002 | tonn | Antakse üle jäätmekäitlejale |
| | | | |
| <i>Kokku, v.a pinnas:</i> | 1,482 | tonn | |

TEHNILISED NÄITAJAD:

EHITISEALUNE PIND: 181,8 m²
 SULETUD NETOPIND: 151,3 m²
 MAHT: 710 m³
 TULEPÜSIVUSKLASS: TP3
 PIKKUS 17,2 m
 LAIUS 10,6 m
 KÕRGUS 6,0 m
 8,20

RUUMIDE LOETELU:

| | eluruumide pind (m ²) | mitte-eluruumide pind (m ²) |
|-----------------|-----------------------------------|---|
| 1. TUULEKODA | 5,8 | |
| 2. GARDEROOB | 3,3 | |
| 3. KÖÖK-ELUTUBA | 43,0 | |
| 4. PANIPAİK | 2,5 | |
| 5. KODUKONTOR | 11,4 | |
| 6. ABIRUUM | 6,0 | |
| 7. KORIDOR | 5,1 | |
| 8. VANNITUBA | 8,7 | |
| 9. DUSS/ WC | 5,8 | |
| 10. MAGAMISTUBA | 21,6 | |
| 11. GARDEROOB | 3,6 | |

| | | |
|--------|------|-------|
| 12. | TUBA | 18,7 |
| 13. | TUBA | 15,8 |
| KOKKU: | | 151,3 |

Suletud netopind kokku: 151,3 m²

Koostas: Elo Pajuniit
07.04.2026