

Eelprojekt OÜ  
EEP001357  
Väike-Ameerika 8  
10129 Tallinn  
Tel +372 52 36 553  
[ylle@eelprojekt.ee](mailto:ylle@eelprojekt.ee)

## **ELAMU LAIENDAMISE EBITUSPROJEKT**

**Asukoht:** Kaarna tn 24, Kristiine LO, Harjumaa

**Töö nr:** 15-007

**Stadium:** EELPROJEKT

**Tellija:** Kaimo Öövel

**Arhitekt:** Anu Kuningas

**Joonestas:** Ülle Hilep

## SISUKORD

### I. SELETUSKIRI

|     |                          |    |
|-----|--------------------------|----|
| 1.  | ÜLDOSA                   | 1  |
| 2.  | LINNAEHITUSLIK ANALÜÜS   | 2  |
| 3.  | OLEMASOLEV OLUKORD       | 3  |
| 4.  | ARHITEKTUURNE LAHENDUS   | 4  |
| 5.  | KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS  | 4  |
| 6.  | VERTIKAALPLANEERIMINE    | 5  |
| 7.  | HEAKORD JA HALJASTUS     | 5  |
| 8.  | JÄÄTMEKÄITLUS            | 5  |
| 9.  | ENERGIATÕHUSUS           | 6  |
| 10. | SANITAARTEHNILINE OSA    | 6  |
| 11. | TULEOHUTUS               | 7  |
| 12. | RUUMIDE SPETSIFIKATSIOON | 9  |
| 13. | TEHNILISED NÄITAJAD      | 10 |

### II. LISAD

LISA 1 KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL

LISA 2 PROJEKTEERIMISTINGIMUSED KOOS NAABRITE KOOSKÕLASTUSTE JA  
ESKIISIGA

LISA 3 FOTOD OLEMASOLEVAST OLUKORRAST

LISA 4 VÄLJAVÕTE ORIGINAALPROJEKTI JOONISTEST

LISA 5 INVENTARISEERIMISJONISED 2004.a.

### III. PROJEKTI JOONISED

|    |                                         |               |
|----|-----------------------------------------|---------------|
| 1. | Asendiplaan                             | M 1:500       |
| 2. | Vaated                                  | M 1:100       |
| 3. | Esimese korruse plaan                   | M 1:50        |
| 4. | Teise korruse plaan                     | M 1:50        |
| 5. | Lõiked L1 ja L2                         | M 1:50        |
| 6. | Lõige L3, katuste ja vundamendi plaanid | M 1:50; 1:100 |
| 7. | Uste spetsifikatsioon                   |               |
| 8. | Akende spetsifikatsioon                 |               |

# SELETUSKIRI

## 1. ÜLDOSA

Käesolev ehitusprojekt käsitleb kahe korteriga elamu rekonstrueerimist ja laiendamist. Hoone asub Tallinnas, Kristiine linnaosas, aadressiga Kaarna tn 24, katastriüksuse tunnus on 78407:701:8911. Kinnistu suurus on 743 m<sup>2</sup>, sihtotstarve 100% elamumaa.

Kinnistul paiknevad elamu ja abihoone on ehitatud 1966.a., elamu ehitisregistri kood on 101012632, abihoone on registris kajastamata (originaalprojekti jooniste koopia on toodud lisas 4).

Käesoleva ehitusprojektiga planeeritavad tegevused:

- 1) elamu välisseinte soojustamine, hoone laiendamine, katuse vahetus.

Ehitusprojekti koostamise aluseks on:

1. Projekteerimistingimused PT221220, Tallinna Linnaplaneerimise Amet 17.03.2015
2. Hoone inventariseerimisjoonised (koopia 2004.a.);
3. Hoone mõõdistus 2015.a.;
4. Hoone omaniku soovid.

Topo-geodeetilise alusplaani on koostanud Lenskale OÜ, töö nr LE-32-15, 29.06.2015.

Ehitusprojekt on vastavuses koostamisel oleva Kristiine linnaosa üldplaneeringuga.

Projekti koostamisel on lähtutud järgnevatest standarditest ning normdokumentidest:

1. Ehitusseadustik, red. 01.07.2015;
2. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile";
3. Majandus- ja taristuministri 05.06.2015.a. määrus nr 57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused";
4. EVS 811:2012 „Hoone ehitusprojekt“;
5. EVS 865-1:2013 „Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri“;
6. EVS-EN 15251-2007 „Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast“.

## 2. LINNAEHITUSLIK ANALÜÜS

Piirkond on 1960-ndatel tervikuna väljaehitatud väikeelamute ala. Eluruumide puuduse tõttu arendati terve piirkond kiiresti välja kahe tüüpprojekti alusel.

Rekonstrueeritava hoone tüüp on viilualuse teise korrusega kahe korteriga elamu, kahepoolse 45° viilkatusega, lisaks kahel pool vintskapid. Tol ajal uudsed silikaltsiitplokid võimaldasid väga kiiret ehitamist, mõnel juhul püstitati antud tüüpi hoone 4 tunniga. Praeguseks on hoonete planeeritud kasutusiga lõppemas, hooned on väga energiakulukad ega vasta kaasaegsetele normidele, seetõttu toimub järk-järgult elamute rekonstrueerimine ja laiendamine, paljudel juhtudel ilma ehitusloata. Ümberehitamistel ruumi juurdevõitmiseks on kasutatud vintskappide kuju või ühe poole katusekallet madalamaks muutmist. Seinte soojustamisel on kasutatud nii krohvi kui laudise ja tellisega viimistlust.

Linnu tee ääres paiknevad 2-korruselised ruudukujulise põhiplaaniga üheperetüüpelamud. Lisaks toimub piirkonnas amortiseerunud hoonete asendamine uuselamutega, mis oma stiililt on täiesti erinevad.

Piirkonna miljöötnunnetuse annab hoonete ja haljastuse suhteline vahekord, elamud paiknevad kinnistu piirist 5m kaugusel, millega moodustub nii ees- kui tagaaed, paljudel kruntidel on üks või kaks abihoonet. Elamud on 2-korruselised, kõrgusega 8-9m. Krundipiirded on enamasti puidust, läbipaistvad, kõrgusega kuni 1,5m.

Fotod piirkonnas olevatest ehitistest koos asukohaskeemiga on toodud Asendiplaanil.

### 3. OLEMASOLEV OLUKORD

Kaarna tn 24 asub kahe tänava vahel, juurdepääsuga mõlemalt poolt. Teises kahes küljes on samaväärsed elamukrundid. Krunt on risküliku-kujuline, pikema teljega kagu-loode suunal. Elamu paikneb idapoolses osas, sissepääsuga hoovi poole. Abihoone paikneb elamu sissepääsu vastas krundi loodepiiril.

Maapind on tasane, absoluutkõrgused jäävad 7,0-7,4m vahele. Kinnistu on heakorrastatud, haljastatud. Kõrghaljastusest on krundil üks täiskasvanud kask, üks noor kuusk ja elupuuhekk, lisaks viljapuud ja põõsad. Kolmes küljes on krundipiirdeks horisontaallattidest piire, edelaküljes on lippaed. Piirete kõrgus 1,2-1,5m.

Kinnistul paikneb elamu ja abihoone.

Elamu on 2-korruseline 45° viilkatusega hoone, mille teine korrus on kaldlagedega katusealune, lisaks ühepoolse kaldega vintskapid. Hoone on silikaltsiitplokkidest, värvitud, katusekatteks eterniit. Aknad on vahetatud, korsten renoveeritud, seinte soojapidavus ei ole piisav.

Hoonel on olemas liitumislepingud:

- 1) elekter - Eesti Energia AS;
- 2) vesi-kanalisatsioon - Tallinna Vesi AS;
- 3) side - AS Elion.

Prügivedu toimub Tallinna korraldatud jäätmeveo riigihanke alusel.

## 4. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Elamu laiendamise juures on silmas peetud terviku moodustumist ning hoone sobivust piirkonna hoonestuse ja ümbritseva keskkonnaga.

Ehitusprojektiga planeeritakse laiendada hoonet lääne- ja põhjaküljele ning tõsta katuseharja 0,6m võrra. Juurdeehitusega võimaldatakse eraldi sissepääsud mõlemasse korterisse otse õuest. Põhjaküljel pikendatakse katuseviilu 3m võrra kuni krundipiirini, viilualusesse moodustub uus ruum, esimese korruse osas säilib läbipääs. Teise korruse korteris lisanduvad üks tuba, garderoob, rõdu ja kööginurga asemele uus köök. Uue toa loomulik valgus on antud katuseakendega, privaatsuse tagamiseks ei ole otsaseinas aknaid ette nähtud.

Esimese korruse korteri plaanilahendust ei muudeta, olemasolev üldkasutatav tuulekoda liidetakse korteri pinnale ning lisandub ka trepi osalise lammutamise alt vabanev pind.

Hoone välisseinte viimistluseks on projekteeritud helebeež krohv ja tume horisontaalne laudis, katusekatteks tumepruun kiviprofiiliga plekk. Aknaraamid on tumepruunid. Rõdupiirdeks pronksitooni karastatud klaas.

## 5. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Olemasolev silikaltsiitplokkssein – kaetakse 150mm EPS60 Silver soojustusega ning krohvitakse. Otsaviilud laotakse FIBO3 plokiga kõrgemaks vastavalt uuele katuseviilule.

Välissein VS1 – kipsplaat, metallroovitus 42mm vahel mineraalvill, aurutõke, puitkarkass 2\*50\*100mm vahel mineraalvill, tuuletõkkeplaat 75mm, õhkvahe 25mm, roovitus 25mm, vertikaalne laudis. Laudise alumised servad saagida 45-kraadise nurga all veeninaks.

Välissein VS2 – kipsplaat, metallroovitus 42mm vahel mineraalvill, aurutõke, puitkarkass 2\*50\*100mm vahel mineraalvill, tuuletõkkeplaat 100mm, õhkvahe 25mm, horisontaalne laudis.

Välissein VS3 – siseviimistlus, FIBO3 plokk, EPS60 Silver 150mm, krohv.

Sisesein SS1 – puitkarkassil 50x100mm sammuga 400mm, kaetud kahelt poolt kipsplaadiga. Pesuruumis kasutada niiskuskindlat kipsplaati või tsementplaati.

Põrand – uue osa põranda kandev osa on betoon armatuurvõrgul 80mm, mille all STYROFOAM XPS soojustus 100mm.

Vundament – FIBO5 200x185.

Katus – katuseplekk, roovitus 100x22mm, õhkvahe 25mm, hingav aluskate, sarikad 150x50 sammuga 600mm vahel mineraalvill, mineraalvill 100mm, aurutõke, puitroovitus 10mm, siseviimistlusplaat.

Vahelagi – siseviimistlus, sulundiga ehitusplaat (nt OSB), laagid 50\*50mm vahel mineraalvill, puitprussid, 150\*50 samm 600vahel mineraalvill, roovitus, kipsplaat 2\*13mm.

Põrand õhu kohal – põrandakate, aluskate, sulundiga ehitusplaat 19mm (nt OSB), laagid 50\*50mm vahel mineraalvill, puitprussid 50\*150mm vahel mineraalvill, mineraalvill 100mm, puitroov 25mm, laudis.

Aknad – olemasolevad aknad säilitatakse, v.a.2. korruse otsaseinte aknad, mis likvideeritakse. Uued aknad ja rõduuks tellitakse olemasolevatega sarnased - 2\*pakettklaasidega, raam väljast tumepruun.

Välistrepp – välisuste ees on valatud r/betoonplaat.

Sisetrepp – olemasolev trepi ülemine osa säilitatakse, ning pikendatakse allapoole ühemarsiliseks sirgeks trepiks. Konstruktsioon puidust, altpoolt kaetakse 2\*kipsplaadiga.

Rõdu – puitkonstruktsioonil - kandetalad 50\*100, sammuga 600, pealt kaetud laudisega, laudade vahed 10mm. Piire on karastatud klaasist. Piirde metallpostid kinnitatakse põrandakonstruktsiooni välisküljele.

Konstruktiivne projekt tehakse eraldi.

## 6. VERTIKAALPLANEERIMINE

Maapinda tõstetakse hoone põhjakülje nurkades 10-11cm, sajuveed hajutatakse kinnistu piires.

## 7. HEAKORD JA HALJASTUS

Juurdeehituse alune ala kaetakse kiviparketiga kuni väravani. Olemasolev haljastus säilitatakse. Olmejäätmete kogumiseks on konteiner krundi sissepääsu juures.

## 8. JÄÄTMEKÄITLUS

Hoone laiendamiseks vajalikul lammutamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse, võimalusel taaskasutatakse. Sorteeritud mittekasutatavad jäätmed käideldakse vastaval Tallinna jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmed anda üle vastavat jäätmekäitlusluba omavale jäätmekäitlejale, lammutatavad materjalid eemaldada jooksvalt, kuni üleandmiseni ladustada jäätmed krundi piires, vältida suuregabariidiliste lammutusjäätmete kuhjamist objektile. Lammutusjäätmete teisaldamisel kasutada mittetolmavaid meetodeid (koormate katmine, tolmu sidumine veega jne.).

Arvestuslikult tekib elamu rekonstrueerimisel jäätmeid:

- eterniit  $5,5\text{m}^3$ , mis tuleb üle anda vastavat ohtlike jäätmete käitlemise luba omavale ettevõttele;
- puitjäätmed  $2\text{m}^3$ , immutamata puitu võib kasutada elamu kütteks;
- muud segajäätmed  $2\text{m}^3$ .

Jäätmete mahud on arvestatud tihedalt kokkulaotuna, ilma õhuvahedeta.

## 9. ENERGIATÕHUSUS

Olemasoleva silikaltsiitseina soojajuhtivus on arvestuslikult  $0,775 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ , seina soojustamisel 150mm EPS60 Silveriga alaneb seina soojajuhtivus  $0,171 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ , seega paraneb hoone soojapidavus oluliselt.

Projekteeritud katuse soojajuhtivus on  $0,121 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ .

Hoonet köetakse ahjudega, ehitusprojektiga nähakse ette lisada õhksoojuspump korter nr 2 kütmiseks (2. korrus).

Juurdeehituse ja katuse rekonstrueerimise ehitusmaksumus ei ületa  $\frac{1}{4}$  samaväärse hoone keskmisest ehitusmaksumusest.

## 10. SANITAARTEHNILINE OSA

### 10.1 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Elamu vesivarustuse ning kanalisatsioonitrassid on välja ehitatud, omanikel on kehtivad lepingud vee-kanalisatsiooniteenuse pakkujaga AS Tallinna Vesi, leping nr 001 038. Uue köögi jaoks pikendatakse hoonesiseselt olemasolevat vee- ja kanalisatsioonitorustikku.

### 10.2 ELEKTRIVARUSTUS JA SIDE

Omanikel on sõlmitud elektri tarbimislepingud AS-ga Eesti Energia: krt 1 leping nr 1705 3396, krt 2 leping nr 4816140972. Hoone liitumiskilp asub elamu põhjapoolsel välisseinal, soojustamisel jälgida ohutusnõudeid.

Elektri tarbimine ei suurene oluliselt, peakaitset ei pea välja vahetama. Säilitatakse olemasolev 220/380V. Laiendatavate/väljaehitatavate ruumide elektrivarustus sidustatakse hoonesiseselt olemasoleva elektrisüsteemiga. Peakilpi paigaldatakse täiendavad kaitsmed juurdeehitatavate ruumide tsoneerimiseks.

Sideteenuste tarbimiseks on omanikul sõlmitud leping nr 5492526 AS-ga Elion.

### 10.3 KÜTE

Olemasolev küte on ahjuküte. Ehitamise käigus lisatakse 2. korruse kütmiseks õhksoojuspump.

### 10.4 VENTILATSIOON

Ventilatsioon on mehaanilise väljatõmbega köögist ja sanitaartehnilistest ruumidest, värske õhu juurdevooluks kasutada akende tuulutusasendit, paigaldada tuulutuspilud või seintesse Fresh-klapid.

### 10.5 TERVISEKAITSE, HÜGIEENINÕUDED, E HITUSTÖÖDE KVALITEET

Projekti arhitektuurses lahenduses, valikus on arvestatud keskkonnakaitse, tervisekaitse ja konstruktsioonide materjalide hügieeninõuetega. Ehitus- ja viimistlustööde kvaliteet peab vastama RYL 2000-s kehtestatud nõuetele.



## 11. TULEOHUTUS

Hoonete tuleohutuse lahendamisel on aluseks võetud järgmised normid:

- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015.a. määrus nr. 54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded";
- EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid”;
- EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid”;
- EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus”;
- EVS 812-7:2008 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus”.

Projekteeritud hoone paikneb teistest ehitistest vähemalt 8m kaugusel. Hoone on kahekorruseline, suletud netopind 131,5 m<sup>2</sup>, kõrgus 8,6 m, keldrit ei ole.

**Kasutusviis** - I, kahe korteriga elamu.

**Tulepüsivusklass** - TP3.

**Tuletõkketsoone** - 2. Laiendusprojektiga antakse mõlema korteri sisspääs otse õuest maapinnalt, korteritevahelised tarindid peavad vastama tulepüsivusklassile EI-30 (näidatud korruste plaanide ja lõigete joonistel).

**Tulekolded ja korsten** - Olemasolevad ahjud ja korsen. Käesoleva projektiga ei muudeta..

**Pääs katusele** – katuseakna kaudu pööningult või teisaldatava redeliga väljast.

**Pääs pööningule** - olemasolev luukredel teisel korrusel.

**Tuletundlikkus**

Seinte ja lagede konstruktsioon peab vastama tuletundlikkusele D-s2,d2, põrandatele nõudeid ei ole.

Välisseina välispinna ning õhutuspiilu välispinna tuletundlikkus D-s2,d2.

Katusekatte klass B<sub>ROOF</sub>.

**Tuleohutuspaigaldised**

Eluruumidesse paigaldada vähemalt üks autonoomne suitsuandur.

**Tulekaitsevahendid**

Hoone peab olema varustatud esmaste tulekustutusvahenditega (vähemalt 1 pulberkustuti).

**Suitsueemaldus** toimub avatavate akende kaudu.

### **Välistulekustutusvesi**

Tuletõrjevesi on tagatud veetrassist Kaarna tänaval projekteeritud hoone ees – näidatud joonisel Asendiplaan.

### **Juurdepääs**

Päästetehnika juurdepääs hooneni on tagatud kahest küljest Kaarna tänavalt.

Kasutusloa taotlemisel esitada nõuetekohased kaetud tööde aktid.

## 12. RUUMIDE SPETSIFIKATSIOON

### I korrus

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Korter 1       | tubade arv 2        |
| Veranda        | 7,5 m <sup>2</sup>  |
| Tuba           | 15,3 m <sup>2</sup> |
| Tuba           | 12,7 m <sup>2</sup> |
| Köök           | 8,4 m <sup>2</sup>  |
| Panipaik       | 2,8 m <sup>2</sup>  |
| WC             | 1,1 m <sup>2</sup>  |
| Esik           | 6,4 m <sup>2</sup>  |
| Panipaik       | 0,7 m <sup>2</sup>  |
| Tuulekoda      | 1,7 m <sup>2</sup>  |
| Korter 1 kokku | 56,6 m <sup>2</sup> |

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Korter 2 | tubade arv 3       |
| Esik     | 4,0 m <sup>2</sup> |

### II korrus

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Garderoob      | 5,5 m <sup>2</sup>  |
| Tuba           | 12,0 m <sup>2</sup> |
| Esik           | 9,2 m <sup>2</sup>  |
| Köök           | 9,4 m <sup>2</sup>  |
| Tuba           | 12,9 m <sup>2</sup> |
| WC/pesuruum    | 3,0 m <sup>2</sup>  |
| Tuba           | 18,9 m <sup>2</sup> |
| Rõdu           | 3,0 m <sup>2</sup>  |
| Korter 2 kokku | 74,9 m <sup>2</sup> |

### 13. TEHNILISED NÄITAJAD

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Ehituskruundi pind        | 743 m <sup>2</sup>   |
| Ehitiste alune maa        | 93 m <sup>2</sup>    |
| Elamu                     | EHR 101012632        |
| Hoone kasutamise otstarve | kahe korteriga elamu |
| Tulepüsivuse aste         | TP-3                 |

| Tehniline näitaja | EHR andmed          | Projekteeritud       |
|-------------------|---------------------|----------------------|
| Korruste arv      | 2                   | 2                    |
| Ehitisealune pind | 76,0 m <sup>2</sup> | 117,8 m <sup>2</sup> |
| Suletud netopind  | 94,0 m <sup>2</sup> | 131,5 m <sup>2</sup> |
| Kõetav pind       | 94,0 m <sup>2</sup> | 131,5 m <sup>2</sup> |
| Korteri arv       | 2                   | 2                    |
| Tubade arv        | 4                   | 5                    |
| Eluruumide pind   | 87,1 m <sup>2</sup> | 131,5 m <sup>2</sup> |
| Üldkasutatav pind | 6,9 m <sup>2</sup>  | -                    |
| Maht              | 394 m <sup>3</sup>  | 612 m <sup>3</sup>   |
| Kõrgus            | -                   | 8,6 m                |
| Absoluutkõrgus    | -                   | 15,8 m               |
| Pikkus            | -                   | 14,7 m               |
| Laius             | -                   | 10,3 m               |

Koostas:  
Ülle Hilep

LISA 3. FOTOD OLEMASOLEVAST OLUKORRAST



Vaade läänest



Vaade lõunast



Vaade lõunast



Vaade kirdest



Vaade põhjast



Kuur