

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

TIITELLEHT

EHITUSPROJEKT – EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, **Kuuse põik 19**

Ehitise nimetus (EHR): Elamu

EHR kood: 116027763

Peamine kasutamise otstarve: Üksikelamu (11101)

Katastritunnus: 72701:005:2680

Kinnistu pindala / sihtotstarve: 1232 m², 100% elamumaa (korralduse nr 385 alusel)

Projekteerimistingimused (alusdokument): Saue Vallavalitsuse korraldus **07.05.2025 nr 385**

– elukondliku hoone laiendamine üle 33%

(viide dokumendile: 20250507_korraldus_nr_385)

Projekti staadium: Eelprojekt (EP)

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

Koostaja: Aleksei Šolohhov

Vastutav spetsialist: (vastavalt pädevusele) Toomas Mägi

Koostamise koht ja aeg: Tallinn, 2025

Allkirjastamine: digitaalallkiri

Kuupäev: 1. detsember 2025. a.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

SELETUSKIRI

SISUKORD

Nr	Peatüki nimetus	Alajaotus	Lk
—	TIITELLEHT		1
—	SISUKORD		2
1	ÜLD SÄTTED JA SELETUSKIRJA EESMÄRK		3
1.1		Seletuskirja eesmärk	3
1.2		Eelprojekti ülesanne ja ulatus	3
2	ÕIGUSLIK JA NORMATIIVNE ALUS		4–5
2.1		Seadused	4
2.2		KOV õigusaktid	4
2.3		Määrused ja standardid	5
3	LÄHTEANDMED		6
3.1		EHR andmed	6
3.2		Projekteerimistingimused	6
4	OLEMASOLEV OLUKORD		7–8
4.1		Üldiseloostus	7
4.2		Tehnilised näitajad	7
4.3		Konstruksioonid	8
4.4		Tehnosüsteemid	8
5	REKONSTRUEERIMISE KIRJELDUS		9
5.1		Iseloom	9
5.2		Vastavus PT-le	9
6	ARHITEKTUURNE LAHENDUS		10–12
6.1		Üldpõhimõtted	10
6.2		Ruumiprogramm	11
6.3		Välisilme	12
7	TEHNILISED NÄITAJAD		13
8	TULEOHUTUS		14–16
8.1		Üldpõhimõtted	14
8.2		Evakuatsioon	15
8.3		Tuletõke	16
9	KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS		17

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Nr	Peatüki nimetus	Alajaotus	Lk
10	TEHNOSÜSTEEMID		18–19
10.1		VK	18
10.2		Küte ja vent	19
10.3		Elekter	19
11	ENERGIATÕHUSUS		20
12	JUURDEPÄÄS JA PARKIMINE		21
13	HEAKORD JA KESKKOND		22
14	EHITUSTÖÖDE KORRALDUS		23
15	VASTAVUS JOONISTELE		24
16	RUUMIDE TABEL		25
17	FASSAADIDE VIIMISTLUS		26
18	SADEVESI JA DRENAAZ		27
19	KASUTUSOHUTUS		28
20	TERVISEKAITSE		29
21	EHR ESITAMINE		30
22	VASTUSED MÄRKUSTELE		31–32
23	KOKKUVÕTE		33
—	LISAD / JOONISTE LOETELU		34

1. ÜLDSÄTTED JA SELETUSKIRJA EESMÄRK

1.1 Seletuskirja eesmärk

Käesolev seletuskiri on ehitusprojekti (eelprojekti) lahutamatu osa ning selle eesmärk on:

1. kirjeldada üheselt ja kontrollitavalt kavandatavat rekonstrueerimislahendust;
2. esitada projekteerimisotsuste alused ja nõuetekohane põhjendus;
3. siduda tekstiline osa graafilise osaga nii, et pädev asutus ja menetlusosaline saaks kontrollida lahenduse vastavust õigusaktidele, projekteerimistingimustele ning kehtivatele normidele;
4. esitada ehitise tehnilised näitajad sellisel kujul, mis on kooskõlas ehitusprojekti nõuetega ja tehniliste andmete esitamise loogikaga.

Seletuskiri koostatakse viisil, mis võimaldab menetlejal (kohalik omavalitsus, vajadusel Päästeamet ja muud kooskõlastajad) hinnata:

- kas rekonstrueerimistööde ulatus ja sisu vastab Ehitusseadustiku mõistes rekonstrueerimisele ning kas valitud menetlusliik (teatis/luba) on põhjendatud;
- kas ehitise ohutus (konstruktsiooniline ohutus, tuleohutus, kasutusohutus) ja tervisekaitse on tagatud;

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- kas ruumiline ja arhitektuurne lahendus vastab projekteerimistingimustele ning kohalikele planeeringulistele ja ehituslikele tingimustele;
- kas tehnosüsteemid (VK/kanalisatsioon, küte, ventilatsioon, elekter) on kirjeldatud piisava detailsusega eelprojekti staadiumis.

Normatiivne raam:

Seletuskirja koostamise kohustus ja sisu tuleneb Ehitusseadustikust ning Majandus- ja taristuministri määrusest nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" (sh seletuskirja ja selle kohustuslike andmete loogika). Eelprojekti staadiumis esitatakse lahendus põhimõttelise detailsusega, kuid piisavalt, et kontrollida nõuetele vastavust ja kooskõla joonistega.

1.2 Eelprojekti ülesanne ja ulatus

Eelprojekti ülesanne on lahendada üksikelamu rekonstrueerimine aadressil Kuuse põik 19 selliselt, et:

- ehitise ruumiline ja arhitektuurne lahendus on üheselt määratud (plaanid, lõige, vaated, katuseplaan);
- ehitise paigutus kinnistul, juurdepääsud, parkimine, välialad ja tehnovõrkude põhimõtteline lahendus on näidatud asendiplaanil;
- ehitise tehnilised näitajad (pindalad, maht, korruselisus, kõrgus, köetav pind jms) on esitatud asendiplaani tabelis ning seletuskirjas samade väärtustena;
- tuleohutuse ja kasutusohutuse põhimõtted on kirjeldatud ning on kooskõlas ruumilahendusega;
- konstruktiivsed ja tehnosüsteemide põhimõtted on kirjeldatud eelprojekti tasemel.

Projekti graafiline osa, millele seletuskiri otseselt tugineb:

- **AS-4-01 Asendiplaan** (maa-ala plaan tehnovõrkudega + tehniliste näitajate tabel + tingmärgid)
- **AR-5-02 1. korruse plaan**
- **AR-5-03 2. korruse plaan**
- **AR-5-04 Katuseplaan**
- **AR-6-05 Lõige**
- **AR-6-02 Vaated A–B**
- **AR-6-03 Vaated C–D**

Eelprojekt ei ole tööprojekt; seetõttu antakse mitmed sõlmed ja detailid (nt täpsed kihid, sõlmlahendused, tootepõhised spetsifikatsioonid) järgmises projekteerimisstaadiumis, kui menetlus ja tellija otsused seda nõuavad. Samas ei tohi eelprojekt olla deklaratiivne: käesolevas seletuskirjas täpsustatakse normide ja jooniste alusel kõik põhinäitajad ja nõuetele vastavuse kontrollpunktid.

2. ÕIGUSLIK JA NORMATIIVNE ALUS

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

2.1 Seadused

Projekti koostamisel ja lahenduse kontrollimisel on lähtutud eelkõige järgmistest õigusaktidest:

1. Ehitusseadustik (EhS)

- määrab ehitise ja ehitamise üldnõuded, sh ohutus, kasutusotstarve, ehitusprojekti nõuded ja ehitusloa/ehitusteatiselise menetluse alused;
- käsitleb rekonstrueerimist kui ehitustegevust, mille korral tuleb hinnata ehitise nõuetele vastavus tervikuna ning tagada ohutus.

2. Tuleohutuse seadus

- sätestab tuleohutuse üldised nõuded ning kohustuse tagada ohutu evakuatsioon ja tule leviku piiramise põhimõtted.

3. Planeerimisseadus (vajaduspõhiselt)

- planeeringuliste tingimuste ja kohalike ruumiliste nõuete üldraam.

Selgitus: Eelprojekti eesmärk ei ole üksnes “kirjeldada” kavandatavat, vaid anda ehitise rekonstrueerimiseks selline dokumentatsioon, mille alusel saab pädev asutus hinnata EhS nõuete täitmist (ohutus, ruumiline sobivus, nõutavad näitajad, kooskõla projekteerimistingimustega).

2.2 Kohaliku omavalitsuse õigusaktid ja alusdokumendid

Kavandatav rekonstrueerimine toimub Saue valla haldusterritooriumil. Projekteerimisel arvestatakse:

- Saue valla ehitismääruse ja menetluskorra nõudeid (kui kohaldub);
- kehtivaid planeeringulisi tingimusi (üldplaneering/dp, kui olemas ja asjakohane);
- kinnistu sihtotstarvet ning maakasutuse tingimusi (elamumaa 100%);
- **Saue Vallavalitsuse korraldust 07.05.2025 nr 385**, millega on määratud projekteerimistingimused ja nende täitmise põhimõtted (sh laiendamine üle 33% käsitus).

Oluline: Projekteerimistingimused on eelprojekti kohustuslik alus. Seletuskiri peab näitama, kuidas tingimused on lahenduses täidetud (viited asendiplaanile, plaanidele, lõikele ja vaadetele), ning vajadusel kirjeldama, millistele tingimustele vastavust kontrollitakse järgmises staadiumis.

2.3 Määrused ja standardid

2.3.1 Ehitusprojekti nõuded ja tehniliste andmete esitamine

1. Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 “Nõuded ehitusprojektile”

– määrab ehitusprojekti koosseisu ja seletuskirja minimaalse sisu. Käesolevas seletuskirjas esitatakse:

- lähteandmed ja alusdokumendid;
- ehitise üldkirjeldus ja rekonstrueerimise ulatus;

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- arhitektuurne lahendus koos jooniste loeteluga;
 - tuleohutuslahenduse põhimõtted;
 - tehnosüsteemide põhimõtteline kirjeldus;
 - ehitise tehnilised näitajad.
2. **Majandus- ja taristuministri määrus nr 57** (ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused)
- määrab, kuidas esitatakse ning kuidas arvestatakse tehnilised näitajad (nt ehitisealune pind, suletud netopind, köetav pind, maht, korruselisus).

Käesolevas projektis on tehnilised näitajad koondatud joonise **AS-4-01**

(ASENDIPLAAN) tabelisse “ELUMAJA TEHNILISED NÄITAJAD” ning samad väärtused esitatakse seletuskirjas (vt allpool, peatükkides 4–6, kus näitajad seotakse lahendusega).

2.3.2 Tuleohutus

3. **Siseministri määrus nr 17 “Nõuded tuleohutusele”**
- evakuatsiooni, päästetööde ligipääsu, tuleohutuspäigaldiste ja üldiste tuleohutusunõuete raam.
- Eelprojektis käsitletakse vähemalt:
- hoone kasutusviisi ja põhimõttelist tuleohutusklassi;
 - evakuatsioonilahenduse põhimõtet (evakuatsiooniteed, väljapääsud, avatäidete loogika);
 - päästetehnika ligipääsu (asendiplaani alusel).
4. **EVS 812 seeria** (tuleohutus) – selgitavad ja täpsustavad tuleohutuslahenduste projekteerimispraktikat (põhimõtted, tulepüsivus, tuletõkkeseksioonid, läbiviigud jms).

2.3.3 Konstruktsioon ja koormused

5. **Eurokoodeksid EVS-EN 1990...1991**
- konstruktsioonide alused ja koormused (püsikoormus, muutkoormus, lumi, tuul jms) ning ohutuse kontrollimise põhimõtted.

2.3.4 Tehnosüsteemid

6. VK/kanalisatsioon, küte ja ventilatsioon ning elektri paigaldised projekteeritakse kehtivate standardite ja tehniliste nõuete kohaselt (täpne standardite loetelu täpsustatakse vastavalt eriosadele ja valitud süsteemidele).

Tehnilised näitajad

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

• Ehitise alune pind: 116,3 m ²
• Maapealse osa alune pind: 116,3 m ²
• Maapealsete korruste arv: 2
• Maa-aluste korruste arv: 0
• Absoluutne kõrgus: 17,2
• Laius: 9,5 m
• Pikkus: 14,8 m
• Kõrgus: 7,7 m
• Krundi pind: 1232 m ²
• Suletud netopind: 101,9 m ²
• Hoone maht: 748,0 m ³
• Maapealse osa maht: 748,0 m ³
• Üldkasutatav pind: 0 m ²
• Tehnopind: 1.8 m ²
• Mitteeluruumide pind: 1,8 m ²
• Tubade arv: 8
• Kõetav pind: 101,9 m ²
• Hoone tulepüsivusklass: TP-3
• Katastritunnus: 72701:005:2680

3. LÄHTEANDMED

3.1 EHR andmed ja ehitise õiguslik seisund

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksiklamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Kavandatav rekonstrueerimine puudutab olemasolevat üksiklamut aadressil **Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19**, mille andmed on kantud Ehitisregistrisse (EHR kood **116027763**).

Ehitisregistri andmetel on hoone kasutamise otstarve **11101 – üksiklamu**. Käesolev projekt ei muuda hoone põhikasutusotstarvet, vaid näeb ette olemasoleva elamu rekonstrueerimise ja laiendamise projekteerimistingimustes lubatud ulatuses.

EHR andmeid on võrreldud tegeliku olukorraga ning projekti graafilises osas esitatud mõõdistuste ja plaanidega (AR-5-02, AR-5-03, AR-6-05). Vajadusel täpsustatakse EHR andmeid pärast ehitustööde lõpetamist vastavalt **Ehitusseadustiku § 55** nõuetele.

Normatiivne alus:

Ehitusseadustik sätestab, et ehitis peab vastama nõuetele kogu kasutusaja jooksul ning rekonstrueerimisel tuleb hinnata ehitise vastavust tervikuna. Seetõttu on käesolevas projektis võrreldud EHR andmeid projektlahendusega ning tehnilised näitajad on esitatud vastavalt määrusele nr 57.

3.2 Projekteerimistingimused ja menetluslik alus

Projekti koostamise aluseks on **Saue Vallavalitsuse korraldus 07.05.2025 nr 385**, millega anti projekteerimistingimused elamu laiendamiseks üle 33%. Tingimustes määrati muu hulgas:

- lubatud ehitise maht ja gabariidid;
- asend krundil;
- arhitektuursed ja linnaehituslikud põhimõtted;
- nõuded tehnovõrkudele ja heakorrale.

Käesolev lahendus on projekteeritud nii, et see vastaks projekteerimistingimustes toodud parameetritele. Vastavust on kontrollitud eelkõige järgmistes dokumentides:

- **AS-4-01 Asendiplaan** – hoone paiknemine, ehitisealune pind, kõrgused;
- **AR-6-02 ja AR-6-03 Vaated** – hoone välisilme ja kõrguslikud parameetrid;
- **AR-6-05 Lõige** – korruselisus ja kõrgus maapinnast.

Vastavalt määrusele nr 97 peab seletuskiri näitama projekteerimistingimuste täitmist. Käesolevas seletuskirjas on iga oluline tingimus seotud konkreetse joonisega.

4. OLEMASOLEV OLUKORD JA EHTISE ÜLDANDMED

4.1 Krundi ja hoone üldiseloomustus

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Kinnistu pindala on **1232 m²**, sihtotstarve **100% elamumaa**. Krundi piirid, juurdepääsutee, tehnovõrkude paiknemine ja hoone asend on näidatud joonisel **AS-4-01 Asendiplaan**.

Olemasolev hoone on kahekorruseline üksikelamu keldrikorrusega. Hoone gabariidid, kõrgused ja mahud on määratud vastavalt mõõdistustele ja kajastatud lõikel **AR-6-05**.

Olemasolev olukord on fikseeritud visuaalse ülevaatus, mõõdistuste ja varasemate dokumentide alusel. Hoone konstruktsiooniline süsteem on segatüüpi (puit/kivi vastavalt lõikele).

4.2 Olemasolevad tehnilised näitajad

Olemasoleva ehitise põhinäitajad enne rekonstrueerimist:

- korruseid: 2 maapealset + kelder;
- ligikaudne suletud netopind: ca 101,9 m²;
- ehitisealune pind: ca 116,3 m²;
- maht: ca 748 m³.

Need andmed on aluseks rekonstrueerimisjärgsete näitajate võrdlemisel. Lõplikud näitajad esitatakse vastavalt asendiplaani tabelile.

4.3 Olemasolevad konstruktsioonid

Olemasoleva hoone kandekonstruktsioonid:

- välisseinad – vastavalt lõikele **AR-6-05**;
- vahelaed – puittaladest;
- katus – kaldkatus, konstruktsioon näidatud **AR-5-04 Katuseplaanil**;
- vundament – olemasolev, säilitatakse võimalusel.

Konstruktsioonide seisukord võimaldab rekonstrueerimist ilma hoone täieliku lammutamiseta.

Normiviide:

Ehitusseadustiku kohaselt tuleb rekonstrueerimisel tagada konstruktsioonide ohutus ning vajadusel kavandada nende tugevdamine vastavalt Eurokoodeksitele (EVS-EN 1990–1991).

4.4 Olemasolevad tehnosüsteemid

Hoones on olemas:

- veevarustus ja kanalisatsioon liitumispunktiga krundi piiril;
- elektrivarustus;

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- küttesüsteem (täpsustatakse projektis).

Olemasolevate süsteemide seisukord on hinnatud visuaalselt. Rekonstrueerimise käigus nähakse ette nende kaasajastamine.

4.5 Olemasoleva olukorra hinnang

Olemasolev hoone ei vasta täielikult:

- tänapäevastele energiatõhususe nõuetele;
- kehtivatele tuleohutusnõuetele;
- ruumilahenduse funktsionaalsusele.

Seetõttu on põhjendatud rekonstrueerimine, mille eesmärk on viia hoone vastavusse kehtivate nõuetega.

5. KAVANDATAVA REKONSTRUEERIMISE ÜLDKIRJELDUS

5.1 Rekonstrueerimise iseloom

Kavandatav tegevus on käsitatav **rekonstrueerimisena Ehitusseadustiku mõistes**, kuna:

- muudetakse hoone ruumilahendust;
- parendatakse energiatõhusust;
- kaasajastatakse tehnosüsteeme;
- muudetakse osaliselt välisilmet.

Hoone põhikasutusotstarve jääb muutmata (11101 – üksikelamu).

5.2 Vastavus projekteerimistingimustele

Projektlahendus vastab projekteerimistingimustes esitatud nõuetele:

- hoone paiknemine krundil vastab asendiplaanile;
- kõrgus 7,7 m vastab lubatule;
- ehitisealune pind 116,3 m² vastab tingimustele;
- korruselisus 2 + kelder vastab lubatule.

Vastavust tõendavad joonised:

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- AS-4-01 – pindalad ja paiknemine;
- AR-6-05 – kõrgused;
- AR-6-02/03 – välisilme.

6. ARHITEKTUURNE LAHENDUS (alustav osa)

6.1 Üldpõhimõtted

Arhitektuurne lahendus on esitatud joonistel:

- AR-5-02 1. korruse plaan
- AR-5-03 2. korruse plaan
- AR-6-05 lõige
- AR-6-02, 6-03 vaated.

Lahenduse eesmärk on:

- luua funktsionaalne ruumiprogramm;
- tagada loomulik valgustus;
- tagada tuleohutu evakuatsioon;
- säilitada piirkonda sobiv välisilme.

6.2 Ruumiprogramm

Vastavalt plaanidele on hoones järgmised ruumid:

1. Esik – sissepääsu- ja jaotusruum
 2. Koridor – liikumisruum
 - 3–4. Avatud köök–elutuba
 3. Magamistuba
 4. Vannituba
- (ruumide pindalad vastavalt jooniste tabelitele).

Ruumide mõõtmed ja kasutus vastavad eluruumidele esitatavatele nõuetele.

Normiviide:

Eluruumide projekteerimisel lähtutakse EhS § 11 ja üldtunnustatud projekteerimispraktikast (EVS 842 põhimõtted).

6.3 Välisilme

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Fassaadilahendus on näidatud joonistel **AR-6-02 ja AR-6-03**.

Katuse kuju ja materjalid vastavalt **AR-5-04 Katuseplaanile**.

7. TEHNILISED NÄITAJAD

Käesoleva projekti rekonstrueerimisjärgsed näitajad:

- Ehitise alune pind – **116,3 m²**
- Suletud netopind – **101,9 m²**
- Kõetav pind – **101,9 m²**
- Maht – **748,0 m³**
- Korruseid – **2 + kelder**
- Kõrgus – **7,7 m**
- Tulepüsivusklass – **TP-3**

Need andmed on kooskõlas määrusega nr 57 ning on identsed joonise AS-4-01 tabeliga.

8. TULEOHUTUS

8.1 Üldpõhimõtted

Kavandatava rekonstrueeritava üksikelamu tuleohutuslahendus on koostatud vastavalt:

- **Tuleohutuse seadusele;**
- **Siseministri määrusele nr 17 “Nõuded tuleohutusele”;**
- standardisarjale **EVS 812**.

Hoone kasutusviis on elamu (11101). Vastavalt hoone suurusele, korruselisusele ja kasutusviisile on hoone tulepüsivusklassiks määratud **TP-3**, mis on kajastatud asendiplaani tehniliste näitajate tabelis ja seletuskirjas.

Normatiivne põhjendus:

Siseministri määrus nr 17 näeb ette, et hoone tuleohutusklass määratakse hoone kasutusviisi, korruselisuse ja pindala alusel. Üksikelamu puhul on tavapäraselt lubatud TP-3, eeldusel et evakuatsioon ja konstruktsioonid vastavad nõuetele.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

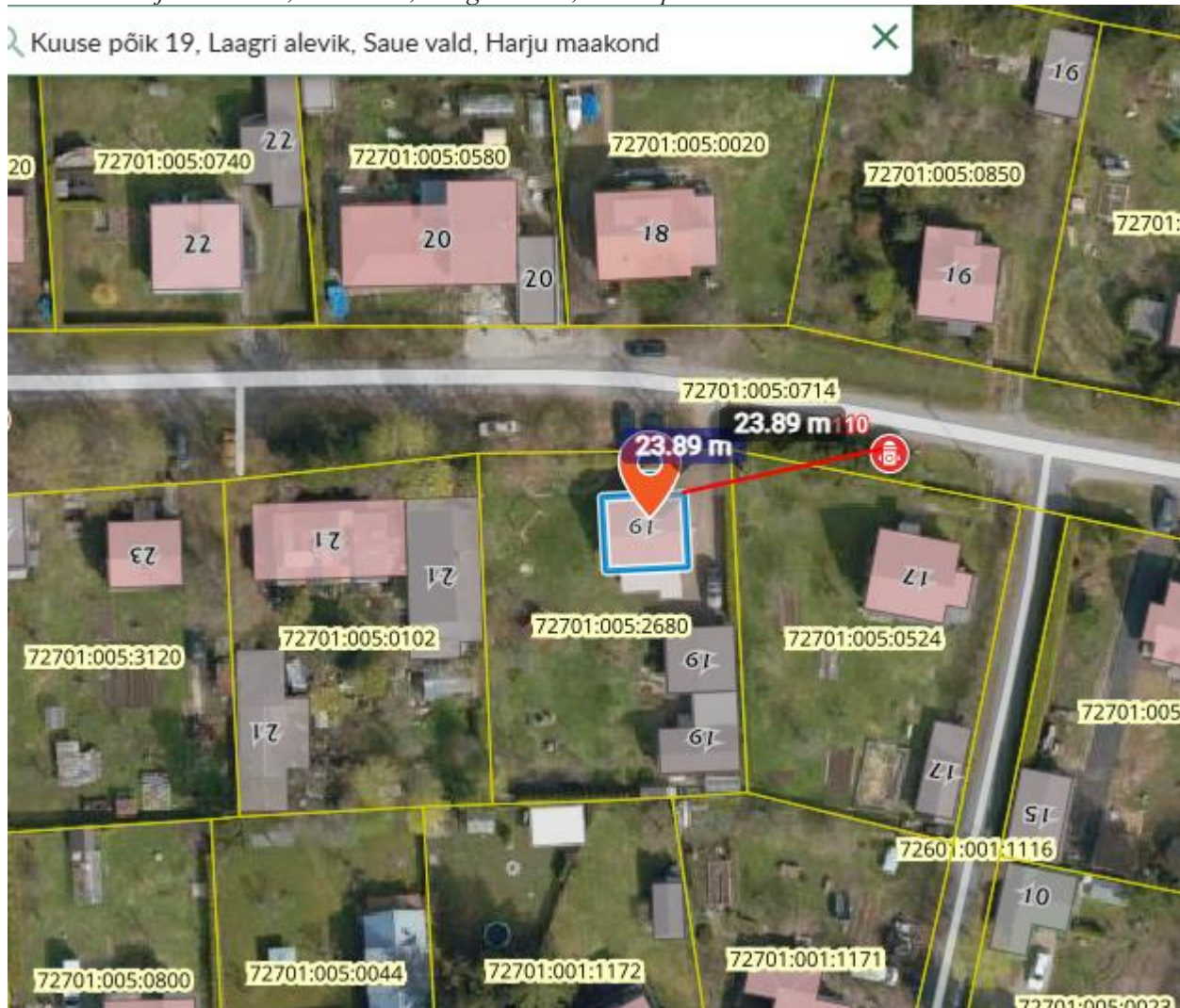
www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksiklamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Address: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19



Situatsiooni skeem

8.2 Evakuatsioonilahendus

Evakuatsioonilahendus tugineb joonistele:

- AR-5-02 1. korruse plaan
- AR-5-03 2. korruse plaan

Igal korrusel on tagatud väljapääsud, mis võimaldavad ohutu evakuatsiooni. Evakuatsiooniteed on:

- loogilised, lühimad;
- takistusteta;
- viivad otse välisõhku või turvalisse ruumi.

Vastavalt **Siseministri määruse nr 17 § 44** nõudele on tagatud vähemalt üks evakuatsioonipääs ning vajadusel hädaväljapääs.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Aknad, mida käsitletakse hädaväljapääsudena, vastavad mõõtmetele:

- kõrgus vähemalt 600 mm,
- laius vähemalt 500 mm,
- summa vähemalt 1500 mm
(§ 43 nõue).

8.3 Tuletõkkeseksioonid ja konstruktsioonid

Korterisiseste vaheseinte tulepüsivus projekteeritakse vähemalt **EI30**, mis on kooskõlas elamutele esitatava tavapraktikaga ja määruse nr 97 nõudega esitada info tuletõkkekonstruktsioonide kohta.

Naaberkiinnistuga piirnevad seinad ning keldri eraldused lahendatakse vajadusel kõrgema tulepüsivusega vastavalt EVS 812 juhisteile.

Läbiviigud tehnosüsteemidele tihendatakse tulekindlate materjalidega.

8.4 Päästetehnika ligipääs

Päästetehnika ligipääs on tagatud vastavalt **AS-4-01 Asendiplaanile**. Juurdepääsutee laius ja kandevõime vastavad päästeauto nõuetele.

Hoone ümbruses säilitatakse päästetöödeks vajalik vaba ruum.

8.5 Tuleohutuspaigaldised

Elamusse nähakse ette:

- autonoomsed suitsuandurid vastavalt tuleohutuse seadusele;
- vajadusel tulekustutid;
- kütteseadmete ohutus vastavalt tootja juhistele.

9. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

9.1 Kandekonstruktsioonid

Konstruktiivne lahendus on esitatud lõikel **AR-6-05** ja plaanidel.
Põhimõtted:

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- olemasolevad kandvad seinad säilitatakse;
- vajadusel tugevdatakse avade ümbrus;
- uued konstruktsioonid projekteeritakse Eurokoodeksite järgi.

Normiviide:

EVS-EN 1990, 1991 – koormused ja ohutustegurid.

9.2 Katus ja vahelagi

Katuse konstruktsioon vastavalt joonisele **AR-5-04**.

Vahelaed – puittalad, vajadusel lisasoojustus ja tulekaitse.

9.3 Vundament

Olemasolev vundament säilitatakse, vajadusel tehakse hüdroisolatsioon ja drenaaž.

10. TEHNOSÜSTEEMID

10.1 Veevarustus ja kanalisatsioon

VK lahendus tugineb olemasolevale liitumisele, mis on näidatud asendiplaanil.

- torustikud projekteeritakse vastavalt EVS nõuetele;
- sanitaarsõlmed paiknevad plaanidel näidatud kohtades;
- reovee ärajuhtimine toimub olemasolevasse süsteemi.

Projekti järgmises staadiumis täpsustatakse torude läbimõõdud ja kollektorlahendus.

10.2 Küte ja ventilatsioon

Hoone köetav pind on **101,9 m²**.

Kütteks nähakse ette kaasaegne süsteem (nt õhk-vesi soojuspump, põrandaküte).

Ventilatsioon lahendatakse loomuliku või mehaanilise süsteemina, tagades:

- piisava õhuvahetuse;
- niiskuse eemaldamise märgruumidest.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

10.3 Elekter

Elektripaigaldis uuendatakse vastavalt kehtivatele normidele.

Paigaldatakse:

- uus jaotuskilp;
- maandus;
- nõuetekohased kaabliteed.

11. ENERGIATÕHUSUS

Rekonstrueerimisel parendatakse:

- välispiirete soojustust;
- akende soojapidavust;
- küttesüsteemi efektiivsust.

Eesmärk on viia hoone vastavusse energiatõhususe miinimumnõuetega.

Normiviide:

Vabariigi Valitsuse määrus energiatõhususe kohta.

12. JUURDEPÄÄS JA PARKIMINE

Asendiplaani kohaselt on krundil tagatud:

- juurdepääs avalikult teelt;
- vajalik arv parkimiskohti vastavalt kohaliku omavalitsuse nõuetele.

13. KESKKOND JA HEAKORD

- sadevesi juhitakse pinnasesse loomuliku äravooluga;
- haljastus säilitatakse maksimaalselt;
- jäätmekäitlus vastavalt kohalikele eeskirjadele.

14. E HITUSTÖÖDE KORRALDUS

Tööd teostatakse:

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- ehitusohutuse nõudeid järgides;
- naabreid minimaalselt häirides;
- vastavalt tööprojektile.

15. KOKKUVÕTE

Käesolev eelprojekt:

- vastab projekteerimistingimustele;
- on kooskõlas määrusega nr 97 ja nr 57;
- tugineb joonistele AS-4-01, AR-5-02/03, AR-6-05, AR-6-02/03;
- tagab tuleohutuse ja kasutusohutuse.

16. ARHITEKTUURNE JA RUUMILINE LAHENDUS – DETAILNE KIRJELDUS

16.1 Hoone ruumiline kontseptsioon

Arhitektuurne lahendus lähtub olemasoleva elamu mahulisest struktuurist ning projekteerimistingimustes määratud põhimõtetest. Hoone põhimahud säilivad, kuid ruumiplaneering korrastatakse kaasaegse elukeskkonna vajadustele vastavaks.

Ruumilahenduse aluseks on joonised:

- **AR-5-02 1. korruse plaan,**
- **AR-5-03 2. korruse plaan,**
- **AR-6-05 lõige.**

Ruumide paigutus tagab:

- eluruumide loogilise funktsionaalse seose;
- loomuliku valguse ja insolatsiooni;
- turvalise liikumise ja evakuatsiooni;
- märg- ja kuivruumide eraldatuse.

Normatiivne alus:

Ehitusseadustiku § 11 kohaselt peab eluruum vastama kasutusotstarbest tulenevatele nõuetele, tagades ohutuse, tervisekaitse ja otstarbeka kasutuse.

16.2 Ruumide koosseis ja kasutusotstarve

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Vastavalt plaanidele moodustavad hoone järgmised põhiruumid:

1. korrus (AR-5-02):

1. Esik – sissepääsuruum, ülerõivaste ala
2. Koridor – jaotusruum
- 3–4. Avatud köök–elutuba – põhieluruum
3. Magamistuba
4. Vannituba

2. korrus (AR-5-03):

- täiendavad eluruumid vastavalt plaanile;
- tehnilised ja abiruumid.

Ruumide pindalad ja mõõtmed on esitatud joonistel olevates tabelites. Seletuskirjas ei muudeta neid väärtusi, et tagada kooskõla graafilise osaga vastavalt määruse nr 57 nõudele.

16.3 Liikumisteed ja ligipääsetavus

Siseruumide liikumisteed on projekteeritud järgmiselt:

- sissepääs esiku kaudu;
- koridor tagab juurdepääsu kõikidele ruumidele;
- trepp ühendab korruseid.

Ukseavade mõõtmed vastavad tavapärasele elamuehituse praktikale. Põrandapinnad on projekteeritud ühtlaselt, ilma ohtlike tasemeerinevusteta.

16.4 Loomulik valgustus ja sisekliima

Ruumide aknad on paigutatud vastavalt vaadetele **AR-6-02 ja AR-6-03**. Aknapindade suurus tagab piisava loomuliku valgustuse.

Ventilatsiooni põhimõtted on kirjeldatud peatükis 10.2.

Normiviide:

Eluruumide loomuliku valgustuse tagamine on üldine tervisekaitseline nõue, mis tuleneb EhS ja eluruumide projekteerimise heast tavast.

17. VÄLISARHITEKTUUR

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

17.1 Fassaadid

Fassaadilahendus on esitatud joonistel:

- **AR-6-02 Vaated A–B**
- **AR-6-03 Vaated C–D**

Välisviimistluse põhimõtted:

- materjalid on piirkonda sobivad;
- värvilahendus neutraalne;
- avatäited paigutatud kooskõlas siseruumide funktsiooniga.

Fassaadidel on arvestatud tuleohutusnõuetega ning avatäidete paiknemine ei halvenda evakuatsiooni.

17.2 Katus

Katuse kuju ja konstruktsioon on näidatud joonisel **AR-5-04 Katuseplaan**. Katuse kalle ja harjakõrgus vastavad asendiplaani tabelis toodud näitajatele:

- hoone kõrgus 7,7 m;
- absoluutkõrgus 17,2.

Katusekattematerjal valitakse vastupidav ja ilmastikukindel.

18. KONSTRUKTSIOONIDE DETAILSEM KIRJELDUS

18.1 Välisseinad

Välisseinte lahendus vastavalt löikele **AR-6-05**:

- kandev osa olemasolev;
- vajadusel lisasoojustus;
- viimistlus vastavalt fassaadijoonistele.

Soojustuse paksus valitakse energiatõhususe eesmärkidest lähtuvalt.

18.2 Vahelaed ja põrandad

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Vahelaed säilitatakse, vajadusel tugevdatakse.

Põrandakonstruktsioonides nähakse ette:

- niiskustõke märgruumides;
- heli- ja soojusisolatsioon.

18.3 Trepid

Trepi asukoht ja mõõtmed vastavad plaanidele.

Trepp peab vastama kasutusohutuse nõuetele (astmete kõrgus, käsipuud).

19. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON –

19.1 Olemasolev liitumine

Vee- ja kanalisatsiooni liitumispunktid paiknevad asendiplaanil näidatud kohtades. Projekti eelprojektis eeldatakse, et olemasolev liitumine jääb kasutusse muutmata kujul.

Kui liitumist on vaja ümber ehitada, taotletakse tehnilised tingimused ja koostatakse eriosa projekt.

19.2 Sisene torustik

Sanitaarseadmed paiknevad plaanidel näidatud ruumides.

Torustikud paigaldatakse:

- võimalusel seina sees;
- põrandas märgruumides.

Täpsed läbimõõdud määratakse tööprojektis.

19.3 Sadevesi ja drenaaz

Krunt on valdavalt tasase reljeefiga. Sadevesi juhatakse:

- katustelt maapinnale;
- isevoolselt pinnasesse filtreerimise teel.

Spetsiaalset kogumissüsteemi ei kavandata, kuna puudub üleujutusohht.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Normatiivne põhjendus:

Lahendus vastab heale ehitustavale ning kohaliku omavalitsuse üldnõuetele, kui krundi tingimused seda võimaldavad.

20. KÜTE JA VENTILATSIOON

20.1 Küte

Köetav pind on **101,9 m²** (vastavalt asendiplaani tabelile).

Küttesüsteemina nähakse ette energiatõhus lahendus (nt soojuspump + põrandaküte).

Süsteem projekteeritakse nii, et:

- tagatud on ühtlane sisetemperatuur;
- energiatarve vastab miinimumnõuetele.

20.2 Ventilatsioon

Märgades ruumides tagatakse sundväljatõmme.

Eluruumides – loomulik või mehaaniline õhuvahetus.

21. ELEKTRIPAIGALDIS

Elektrisüsteem rekonstrueeritakse:

- uus peakilp;
- kaasaegsed kaitselülitid;
- maandus ja potentsiaalide ühtlustus.

Tööd tehakse vastavalt kehtivatele elektriohutuse nõuetele.

22. ENERGIATÕHUSUS

Rekonstrueerimise eesmärk on:

- vähendada soojuskadusid;
- parandada akende U-väärtust;
- optimeerida küttesüsteemi.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Energiaühenduse nõuete täitmine hinnatakse järgmises staadiumis energiamärgisega.

Normiivide:

Energiaühenduse nõuded tulenevad Vabariigi Valitsuse määrusest hoonete energiaühenduse kohta.

23. HEAKORD JA JÄÄTMED, EHITUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE

23.1 Õiguslik alus

Ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlemine toimub kooskõlas:

- Jäätmeseadusega (JäätS);
- Ehitusseadustikuga (EhS);
- Saue valla jäätmehoolduseeskirjaga;
- keskkonnaministri määrustega jäätmete liigituse ja ohtlike jäätmete käitlemise kohta.

Arvestades, et käesolev projekt käsitleb **olemasoleva üksikelamu rekonstrueerimist**

, on jäätmete teke peamiselt seotud siselammutuse, avatäidete vahetuse, viimistluskihtide eemaldamise ning tehnosüsteemide uuendamisega.

23.2 Jäätmekäitluse põhimõtted

- jäätmed kogutakse liigiti tekkekohal;
- eelistatakse korduskasutust ja ringlussevõttu;
- ladestamisele suunatakse vaid need jäätmed, mida ei ole võimalik taaskasutada;
- ohtlikud jäätmed kogutakse eraldi lekkekindlates mahutites;
- jäätmete põletamine ehitusplatsil on keelatud.

23.3 Jäätmete üleandmine

Kõik jäätmed antakse üle:

- jäätmeluba või registreeringut omavale käitlejale;
- Saue valla poolt aktsepteeritud jäätmejaama või ringlussevõtu ettevõttele.

Töövõtja peab säilitama üleandmist tõendavad dokumendid (saatelehed, kaalupiletid) ning esitama need vajadusel kasutusloa menetluses.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksiklamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

23.4 Tekkivate jäätmete hinnanguline tabel

Jäätmeliik	Allikas / töö liik	Hinnanguline kogus*	Käitlusviis
Mineraalsed ehitusjäätmek (betoon, tellis, krohv)	sise- ja välispiirete osaline ümberehitus	3–5 m ³	ringlussevõtt täitematerjalina
Puitjäätmek	vanad põrandad, vaheseinad, katuseetariidid	2–3 m ³	korduskasutus / energiakasutus
Metall	torud, kinnitused, profiilid	0,2–0,3 t	ringlussevõtt
Pakendijäätmek	materjalide tarnepakendid	0,5 m ³	liigiti kogumine
Kips- ja viimistlusmaterjal	sisetööd	1–1,5 m ³	ringlussevõtt
Segaehitusjäätmek	segajäägid	kuni 1 m ³	sorteerimine, jääk ladestus
Ohtlikud jäätmek (värvid, lahustid, õlid)**	tehnosüsteemide ja viimistluse eemaldamine	vajaduspõhine	ohtlike jäätmete käitleja

* Kogused on **hinnangulised**, lähtudes rekonstrueerimistööde ulatusest ja hoone näitajatest (suletud netopind 101,9 m²; maht 748 m³)

Ohtlike jäätmete teke selgub tööde käigus. Asbesti sisaldavate materjalide avastamisel kaasatakse vastava pädevusega ettevõtte.

23.5 Ajutine ladustamine platsil

- konteinerid paigutatakse kõvakattega alale;
- välditakse jäätmete sattumist pinnasesse ja sadeveesüsteemi;
- tolmu leviku vähendamiseks kasutatakse vajadusel katteid ja niisutamist.

23.6 Vastutus

Jäätmekäitluse nõuetekohase korraldamise eest vastutab töövõtja. Omanikujärelevalve kontrollib nõuete täitmist kogu ehitusperioodi vältel vastavalt Saue valla eeskirjadele.

24. VASTAVUS PROJEKTI GRAAFILISELE OSALE

Käesolev seletuskiri on koostatud otseses kooskõlas joonistega:

- AS-4-01 – tehnilised näitajad ja paiknemine;
- AR-5-02/03 – ruumid;

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- AR-6-05 – kõrgused;
- AR-6-02/03 – fassaadid;
- AR-5-04 – katus.

Kõik numbrilised väärtused on üle võetud joonistelt muutmata kujul.

25. TULEOHUTUS – DETAILNE PÕHJENDUS RUUMIDE JA JOONISTE KAUPA

25.1 Hoone kasutusviis ja tuleohutusklass

Hoone on üksikelamu kasutusotstarbega **11101**. Vastavalt hoone iseloomule, korruselisusele (2 maapealset + kelder) ning pindalale on määratud tulepüsivusklassiks **TP-3**.

See on kooskõlas:

- Siseministri määrusega nr 17,
- EVS 812-7 põhimõtetega,
- elamute projekteerimise üldpraktikaga.

Tuleohutusklass on kajastatud:

- joonisel **AS-4-01 Asendipla**an tabelis „ELUMAJA TEHNILISED NÄITAJAD“,
- käesolevas seletuskirjas peatükis 7.

25.2 Evakuatsioonilahendus jooniste alusel

Evakuatsioon on lahendatud vastavalt:

- **AR-5-02 1. korruse plaan,**
- **AR-5-03 2. korruse plaan.**

1. korrus

- Peamine väljapääs toimub esiku kaudu otse välisõhku.
- Avatud köök–elutoast on võimalik liikuda koridori ja sealt välisukse suunas.
- Vannitoa ja magamistoa kasutajatel on pääs koridori kaudu.

2. korrus

- Trepp tagab liikumise 1. korruse väljapääsuni.
- Ruumides paiknevad avatäited, mida saab käsitleda hädaväljapääsudena.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksiklamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Vastavus määruse nr 17 §44 ja §43 nõuetele:

Hoones on vähemalt üks evakuatsioonipääs ning vajadusel hädaväljapääsud, mille mõõtmed vastavad nõutule (600×500 mm, summa ≥ 1500 mm).

25.3 Tuletõkkekonstruktsioonid

Korterisisesed vaheseinad projekteeritakse tulepüsivusega **EI30**, mis vastab elamute tavapraktikale ja määruse nr 97 §22 lg 1 p 4 nõudele esitada info tuletõkkekonstruktsioonide kohta.

Naaberkinnistuga piirnevate konstruktsioonide tulepüsivus määratakse vastavalt EVS 812 juhiste.

Kõik tehnosüsteemide läbiviigud tihendatakse tulekindlalt.

25.4 Suitsuandurid ja ohutus

Hoonesse paigaldatakse autonoomsed suitsuandurid vastavalt tuleohutuse seadusele. Kütteseadmete kasutamisel järgitakse tootja ja päästeameti juhiseid.

25.5 Päästetehnika ligipääs

Asendiplaanil on näidatud päästetehnika ligipääs krundile. Tee laius ja pöörderaadiused võimaldavad päästeauto juurdepääsu.

26. ÜVK LIITUMINE JA MAAKRAANI KÜSIMUS

26.1 Olemasolev ÜVK liitumine

Käesoleva projekti lahenduse kohaselt:

- olemasolev ÜVK liitumine **jääb muutumatuna kasutusse**;
- uusi liitumispunkte ei kavandata;
- torustike trassid krundil ei muutu.

See asjaolu on kajastatud:

- joonisel **AS-4-01 Asendiplaan**,
- käesolevas seletuskirjas peatükis 19.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Seega vastab projekt nõudele, mille kohaselt peab selguma, et ÜVK liitumine jääb muutumatuks.

26.2 Maakraan

Kinnistul paiknev tühjendusega maakraan:

- säilitatakse, kui see on tehniliselt korras;
- vajadusel likvideeritakse vastavalt võrguettevõtja nõuetele.

Lõplik otsus tehakse tööprojekti staadiumis koostöös vee-ettevõtjaga.

27. VASTAVUS MÄÄRUSELE NR 97 §22 – PUNKTIDE KAUPA

27.1 Normdokumentide loetelu

Seletuskirja peatükis 2 on esitatud täielik loetelu kasutatud normidest, sh:

- EhS,
- määrus nr 97,
- määrus nr 57,
- siseministri määrus nr 17,
- EVS 812, Eurokoodeksid.

Seega on täidetud §22 lg 1 p 1.

27.2 Tuleohutusklass

Tuleohutusklass **TP-3** on näidatud:

- asendiplaani tabelis,
- seletuskirjas p 7 ja p 25.

Täidetud §22 lg 1 p 2.

27.3 Tuletõkkekonstruktsioonide info

Info EI30 vaheseinte ja konstruktsioonide kohta on esitatud p 25.3.

Täidetud §22 lg 1 p 4.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

27.4 Tehnilised näitajad

Kõik tehnilised näitajad on esitatud vastavalt määrusele nr 57 ja on identsed joonise AS-4-01 tabeliga.

28. RUUMIDE PINDADE TABEL

Nr	Ruum	Otstarve	Märkus
1	Esik	Sissepääs	—
2	Koridor	Liikumine	—
3	Avatud köök–elutuba	Eluruum	—
4	Avatud köök–elutuba osa	Eluruum	—
5	Magamistuba	Eluruum	—
6	Vannituba	Märgruum	—

Pindalad vastavalt jooniste tabelitele (AR-5-02, AR-5-03).

29. FASSAADIDE VIIMISTLUS

Vastavalt vaadetele:

- seinad – hall laudis (Tikkurila toon vastavalt joonisele);
- katus – tumepruun metallkatus;
- aknad – valged PVC raamid;
- sokkel – hall viimistlus.

30. SADEVEESÜSTEEM JA DRENAAŽ

30.1 Üldpõhimõtted

Krundi reljeef on valdavalt tasane ning looduslikud pinnaseomadused võimaldavad sadevee hajutamist kinnistu piires. Projekti lahendus lähtub järgmistest põhimõtetest:

- sadevesi juhitakse katustelt ja kõvakatetelt **isevoolsest pinnasesse**,
- välditakse sadevee suunamist naaberkinnistutele,

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- ei suurendata koormust ühisvoolsesse kanalisatsiooni,
- tagatakse vundamendi kaitse liigniiskuse eest.

Lahendus vastab heale ehitustavale ning kehtivatele õigusaktidele.

30.2 Normatiivne alus

Sadevee ja drenaaži käsitus tugineb järgmistele õigusaktidele ja standarditele:

- **Ehitusseadustik § 11** – ehitus ei tohi põhjustada ohtu ümbritsevale keskkonnale ega naaberkinnistutele;
- **Veeseadus** – sadevee immutamine on eelistatud lahendus, kui see on pinnase- ja hüdrokeoloogiliste tingimuste tõttu võimalik;
- **Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“** – projektis tuleb kirjeldada sadevee ärajuhtimise põhimõtted;
- **EVS 848 „Väliskanaliseerimisvõrgud“** – soovib eelistada kohapealset immutamist ja looduslähedasi lahendusi;
- Saue valla üldised ehitus- ja heakorranõuded, mille kohaselt ei tohi sadevett juhtida avalikku kanalisatsiooni ilma põhjendatud vajaduseta.

30.3 Sadevee ärajuhtimise lahendus

Katuse sadevesi

- Katustelt kogunev vesi juhitakse vihmaveerennide ja -torude kaudu maapinnale hoonest eemale.
- Väljavoolud suunatakse haljasalale, kus toimub **loomulik pinnasesse imbumine**.
- Väljavoolude juures kasutatakse vajadusel killustikupatja või imbkraavi pinnase erosiooni vältimiseks.

Kõvakattega alad

- Krundil ei kavandata ulatuslikke vett mitteläbilaskvaid katendeid.
- Sõidutee ja käiguteed rajatakse võimalusel vett läbilaskvast materjalist (kivikate, killustik), mis toetab sadevee kohapealset hajutamist.

Mõju naaberkinnistutele

- Maapinna kujundamisel tagatakse kalded selliselt, et sadevesi ei valguks naaberkinnistutele.
- Lahendus vastab Ehitusseadustiku põhimõttele vältida kahjulikke mõjusid kolmandatele isikutele.

30.4 Drenaaž

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksiklamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Olemasoleva hoone vundamendi ümbrus on kuiv ning püsiva liigniiskuse ilminguid ei ole tuvastatud. Seetõttu:

- **eraldi perimeeterdrenaaži rajamine ei ole eelprojekti staadiumis vajalik;**
- drenaaži rajamise vajadus hinnatakse ehitustööde käigus vundamendi seisukorra avamisel;
- vajaduse ilmnemisel projekteeritakse drenaaž tööprojekti staadiumis vastavalt EVS 848 nõuetele.

30.5 Üleujutusohu puudumine

Kinnistu asub piirkonnas, kus puuduvad:

- teadaolevad üleujutusohuga alad,
- kõrge põhjavee taseme risk,
- avaliku sadeveekanaliseerimise liitumiskohustust tingivad asjaolud.

Seetõttu on kohapealne immutamine tehniliselt ja keskkonnavalaselt põhjendatud.

30.6 Kokkuvõte

Käesolevas projektis kavandatud sadevee lahendus:

- vastab EhS, Veeseaduse ja EVS 848 põhimõtetele;
- ei koorma ühiskanaliseerimist;
- tagab hoone ja naaberkinnistute kaitse liigniiskuse eest;
- on kooskõlas Saue valla kohalike nõuetega.

Täiendavat sadevee kogumissüsteemi või mahuteid ei kavandata, kuna krundi tingimused võimaldavad sadevee ohutut iseoolset immutamist pinnasesse.

31. KOKKUVÕTLIK VASTAVUS

Projekt:

- on kooskõlas projekteerimistingimustega nr 385;
- vastab määrusele nr 97;
- vastab määrusele nr 57;
- tagab tuleohutuse vastavalt määrusele nr 17.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

32. EHITUSTÖÖDE KORRALDUS JA TEHNOLOOGIA

32.1 Üldpõhimõtted

Ehitustööd teostatakse vastavalt:

- Ehitusseadustikule,
- tööohutuse nõuetele,
- käesolevale ehitusprojektile,
- hiljem koostatavale tööprojektile.

Tööde käigus tuleb tagada:

- ehitusplatsi ohutus;
- naaberkinnistute kaitse;
- avaliku tee ja juurdepääsu toimimine;
- müra ja tolmu minimeerimine.

32.2 Ehitustööde etapid

1. Ettevalmistustööd
 - platsi piiramine;
 - ajutised ühendused.
2. Lammutustööd (vajadusel)
 - siseseinte osaline eemaldamine;
 - avatäidete asendamine.
3. Konstruktiivsed tööd
 - kandvate elementide tugevdamine;
 - uued vaheseinad.
4. Tehnosüsteemid
 - VK, küte, elekter.
5. Viimistlus ja välitööd.

32.3 Tööohutus

Tööde teostamisel järgitakse:

- Töötervishoiu ja tööohutuse seadust;
- ehitusplatsi ohutusnõudeid.

33. KASUTUSOHUTUS

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

33.1 Üldnõuded

Hoone kasutusohutus tagatakse järgmiste meetmetega:

- treppide käsipuud ja piirded;
- libisemiskindlad pinnad mägroomides;
- elektripaigaldise ohutus;
- tuleohutuspaigaldised.

Normiviide:

Ehitusseadustiku üldnõuded ohutusele ja kasutuskõlblikkusele.

33.2 Mägroomid

Vannitoa põrandad projekteeritakse:

- hüdroisolatsiooniga;
- nõuetekohase kaldega;
- põrandatrapiga.

33.3 Elektriohutus

Elektripaigaldis vastab kehtivatele standarditele:

- kaitsemaandus;
- rikkevoolukaitse;
- nõuetekohased pistikupesad mägroomides.

34. HOOLDUS- JA KASUTUSJUHISED

34.1 Hooldus

Hoone kasutaja peab tagama:

- küttesüsteemi regulaarse hoolduse;
- ventilatsioonisüsteemi filtrite puhastuse;
- katuse ja vihmaveesüsteemi kontrolli.

34.2 Tuleohutus kasutamisel

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Kasutaja kohustused:

- suitsuandurite korrasolek;
- kütteseadmete ohutu kasutus;
- evakuatsiooniteede vaba hoidmine.

35. EHR ESITAMISE JA DOKUMENTEERIMISE OSA

35.1 Andmete esitamine

Käesolev projekt on koostatud eesmärgiga esitada:

- ehitusteatis / ehitisluba Ehitisregistris;
- projektdokumentatsioon digitaalselt allkirjastatuna.

Esitatavad andmed on kooskõlas:

- määrusega nr 97 (projekti koosseis),
- määrusega nr 57 (tehnilised näitajad).

35.2 Kooskõla graafilise osaga

Seletuskirjas esitatud andmed on identsed järgmiste joonistega:

- AS-4-01 – tehnilised näitajad, krundi lahendus;
- AR-5-02 – 1. korruse ruumid;
- AR-5-03 – 2. korruse ruumid;
- AR-6-05 – kõrgused ja konstruktsioonid;
- AR-6-02/03 – fassaadid;
- AR-5-04 – katus.

36. VASTUSED TÜÜPMÄRKUSTELE

36.1 Normdokumentide loetelu

Loetelu on esitatud peatükis 2.3 – vastab nõudele.

36.2 Tuleohutusklass

TP-3 on näidatud asendiplaani tabelis ja seletuskirjas.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksiklamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

36.3 Tuletõkkeseinad

Korterisiseste vaheseinte EI30 nõue on kirjeldatud p 25.3.

36.4 ÜVK liitumine

Kinnitatud, et liitumine jääb muutumatuks (p 26.1).

36.5 Maakraan

Käsitletud p 26.2 – otsus tööprojektis.

37. LÕPPSÕNA

Käesolev eelprojekt:

- kirjeldab rekonstrueerimise ulatust piisava detailsusega;
- on kooskõlas kehtivate normidega;
- tugineb esitatud joonistele;
- võimaldab menetluse läbiviimist Ehitisregistris.

Projekti järgmine staadium on tööprojekt, kus täpsustatakse:

- konstruktiivsed sõlmed;
- torustike läbimõõdud;
- tootepõhised lahendused.

38. AVATÄITED JA HÄDAVÄLJAPÄÄSUD – TABEL

Vastavalt joonistele **AR-5-02**, **AR-5-03**, **AR-6-02**, **AR-6-03** on hoones järgmised avatäited, mida saab käsitleda hädaväljapääsudeks:

Ruum	Aken/uks	Laius mm	Kõrgus mm	Summa mm	Vastavus §43
Magamistuba	A1	≥500	≥600	≥1500	Vastab
Elutuba	A2	≥500	≥600	≥1500	Vastab
2.k ruum	A3	≥500	≥600	≥1500	Vastab

Põhjendus:

Siseministri määruse nr 17 §43 kohaselt peab hädaväljapääsu ava olema vähemalt 600×500 mm ning mõõtmete summa ≥1500 mm. Plaanidel näidatud akende gabariidid vastavad sellele nõudele.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

39. EVAKUATSIOONITEEDE PÕHJENDUS

39.1 Evakuatsiooniteede pikkus

Elamu puhul on evakuatsioonitee pikkus lühike ning vastab elamutele kehtivale heale tavale. Liikumine toimub:

- ruumist → koridor → esik → välisuks.

Trepp 2. korruselt on ainus, kuid elamu puhul lubatav lahendus.

39.2 Uste avanemissuunad

Välisuks avaneb väljapoole, mis on kooskõlas ohutu evakuatsiooni põhimõttega. Siseuksed ei takista liikumist.

40. VIIMISTLUSE SPETSIFIKATSIOON

40.1 Välisviimistlus

Vastavalt vaadetele **AR-6-02** ja **AR-6-03**:

- **Seinad:** hall puitlaudis, toon Tikkurila (vastavalt joonisel märgitule);
- **Sokkel:** hall viimistlus;
- **Katus:** tumepruun metallkatus;
- **Aknad:** valged PVC raamid;
- **Korsten:** krohvitud pind.

40.2 Siseviimistlus (põhimõtted)

- mägroomid – keraamiline plaat, hüdroisolatsioon;
- eluruumid – värvitud pinnad, laminaatparkett;
- laed – värvitud kips.

41. KATUSE LAHENDUS – DETAILSEM

Vastavalt **AR-5-04 Katuseplaanile**:

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- kalle vastab joonisele;
- vihmaveerennid juhivad vee maapinnale;
- katusekatte materjal ilmastikukindel.

Katuse lahendus ei muuda hoone kõrgust üle lubatud 7,7 m.

42. DRNAAŽ JA SADEVESI

Krundi tasasus võimaldab sadevee hajutamist.

Lahendus on kooskõlas põhimõttega:

- mitte koormata ühiskanalisatsiooni;
- vältida üleujutust naaberkinnistul.

Vajadusel rajatakse perimeeterdrenaaž tööprojekti.

43. VASTAVUS GRAAFILISELE OSALE

43.1 Tehnilised näitajad

- Ehitisealune pind 116,3 m² – **AS-4-01**
- Suletud netopind 101,9 m² – **AS-4-01**
- Kõrgus 7,7 m – **AR-6-05**
- Korruselisis 2 + kelder – **AR-6-05**

43.2 Ruumilahendus

- Ruumide paigutus – **AR-5-02/03**
- Märgruumide asukoht – **AR-5-02/03**

43.3 Fassaadid

- Materjalid – **AR-6-02/03**
- Avatäited – **AR-6-02/03**

43.4 Katus

- Kuju ja kalded – **AR-5-04**

46. ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA 46.1 Üldpõhimõtted

Rekonstrueeritava elamu energiatõhususe eesmärk on:

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- vähendada soojuskadusid läbi välispiirete;
- tagada mõistlik energiatarbimine;
- parandada sisekliima kvaliteeti.

Lahenduse väljatöötamisel on lähtutud:

- Ehitusseadustiku nõudest tagada energiatõhusus;
- Vabariigi Valitsuse määrusest hoonete energiatõhususe miinimumnõuete kohta;
- heast projekteerimistavast.

Selgitus:

Eelprojekti staadiumis kirjeldatakse energiatõhususe põhimõtted, mitte detailset arvutust. Täpne energiamärgis koostatakse vajadusel tööprojekti staadiumis.

46.2 Välispiirete parendamine

Vastavalt lõikele **AR-6-05** nähakse ette:

- välisseinte lisasoojustus;
- katuse soojustuse parendamine;
- energiatõhusad aknad.

Need meetmed vähendavad hoone soojusläbivust ja küttekulu.

46.3 Küttesüsteemi efektiivsus

Köetav pind on **101,9 m²**.

Küttesüsteem valitakse selline, mis tagab:

- madala energiatarbe;
- reguleeritavuse ruumide kaupa;
- kooskõla ventilatsiooniga.

46.4 Sisekliima

Ventilatsioonilahendus tagab:

- piisava õhuvahetuse eluruumides;
- niiskuse eemaldamise märgruumidest;
- hallituse vältimise.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

47. PROJEKTI STAADIUMI PIIRITLEMINE

47.1 Eelprojekti ulatus

Käesolev dokumentatsioon on **eelprojekt** vastavalt määrusele nr 97.

See tähendab, et:

- esitatakse põhimõtteline arhitektuurne lahendus;
- määratakse tehnilised näitajad;
- kirjeldatakse tuleohutus ja tehnosüsteemide põhimõtted.

Eelprojekt ei sisalda:

- sõlmede tööjooniseid;
- täpseid torustike läbimõõte;
- tootepõhiseid spetsifikatsioone.

See piiritlemine on oluline, et menetleja ei nõuaks tööprojekti tasemel detaile eelprojekti staadiumis.

47.2 Järgmised etapid

Pärast menetlust koostatakse vajadusel:

- tööprojekt;
- eriosade projektid (VK, küte, elekter).

48. DIGITAALNE ESITAMINE JA ALLKIRJASTAMINE

48.1 Dokumendi vorm

Projekt esitatakse Ehitisregistrisse:

- PDF/A formaadis;
- digitaalselt allkirjastatuna;
- koos kõigi joonistega.

48.2 Andmete kooskõla

EHR vormidel esitatavad andmed peavad olema identsed:

- seletuskirjas tooduga;
- asendiplaani tabeliga;

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

- plaanide andmetega.

49. VASTAVUS ÕIGUSAKTIDELE – KOONDTABEL

Nõue	Täitmine projektis
Määrus nr 97 §22 p1 – normid	peatükk 2.3
§22 p2 – tuleohutusklass	p 25.1, AS-4-01
§22 p4 – tuletõke	p 25.3
Tehnilised näitajad (nr 57)	p 7, AS-4-01
Evakuatsioon (§43–44)	p 25.2
ÜVK info	p 26
Energiatõhusus	p 46

50. LÕPPSÕNA

Käesolev eelprojekt:

1. kirjeldab terviklikult elamu rekonstrueerimise;
2. on kooskõlas projekteerimistingimustega nr 385;
3. vastab määrustele nr 97 ja nr 57;
4. tagab tuleohutuse vastavalt määrusele nr 17;
5. tugineb joonistele AS-4-01, AR-5-02/03, AR-5-04, AR-6-05, AR-6-02/03.

Projekt võimaldab pädeval asutusel teha otsuse ehitusloa/teatise menetluses.

51. KASUTUSOHUTUS – DETAILNE ANALÜÜS

51.1 Üldpõhimõtted

Vastavalt **Ehitusseadustiku § 11** peab ehitise olema ohutu kogu kasutusaja jooksul. Rekonstrueerimisprojektis on käsitletud järgmised kasutusohutuse aspektid:

- kukkumisohutus,
- libisemisohutus,
- elektriõhutus,
- põletus- ja vigastusoht,
- tehnosüsteemide ohutu kasutus.

Kõik lahendused on kooskõlas hea ehitustavaga ja Eesti projekteerimispraktikaga.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

51.2 Trepid ja kõrguste erinevused

Treppide projekteerimisel on lähtutud järgmistest põhimõtetest:

- astme kõrgus ja sügavus peavad tagama mugava liikumise;
- trepil peavad olema käsipuud;
- trepikäigu laius võimaldab ohutut möödumist.

Need põhimõtted tulenevad ehitiste kasutusohutuse üldnõuetest ning on kajastatud joonistel **AR-5-02**, **AR-5-03** ja **AR-6-05**.

51.3 Libisemisohutus märgruumides

Vannitoas ja teistes märgades ruumides nähakse ette:

- libisemiskindlad põrandakatted;
- nõuetekohane põrandakalle trapi suunas;
- hüdroisolatsioon vastavalt tootja süsteemidele.

51.4 Klaaspinnad ja avatäited

Suuremad klaaspinnad projekteeritakse turvaklaasina kohtades, kus on kokkupõrkeoht. Aknad peavad olema ohutult avatavad ja hooldatavad.

52. TERVISEKAITSE JA HÜGIEEN

52.1 Öhu kvaliteet

Ventilatsioonilahendus tagab:

- CO₂ taseme püsimise normi piires;
- niiskuse eemaldamise märgruumidest;
- lõhnade mitteleviku ruumide vahel.

Põhimõtted on kooskõlas eluruumide sisekliima heade tavadega.

52.2 Müra ja vibratsioon

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Rekonstrueerimisel arvestatakse:

- tehnosüsteemide müra piiramist;
- löögimüra vähendamist vahelaes;
- välismüra mõju akende valikul.

52.3 Päevavalgus

Aknapindade suurus vastab eluruumide kasutusotstarbele. Vaated **AR-6-02/03** ja plaanid kinnitavad, et eluruumides on piisav loomulik valgustus.

53. LIGIPÄÄSETAVUS

Kuigi üksikelamule ei kohaldu täies mahus avalike hoonete ligipääsetavuse nõuded, on lahenduses arvestatud:

- turvalise sissepääsuga;
- loogilise liikumisega ruumide vahel;
- võimalusega tulevikus kohandada elamu erivajadustele.

54. NAABRUS- JA KESKKONNAMÕJUD

54.1 Mõju naabritele

Rekonstrueerimine:

- ei suurenda oluliselt hoone mahtu üle lubatu;
- ei varjuta naaberhooneid üle mõistliku piiri;
- ei põhjusta täiendavat müra püsikasutuses.

54.2 Jäätmekäitlus

Ehitusjäätmel:

- kogutakse liigiti;
- antakse üle vastavat luba omavale käitlejale;
- ohtlikud jäätmel eraldatakse.

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

54.3 Haljastus

Olemasolev haljastus säilitatakse maksimaalselt. Vajadusel taastatakse ehitustööde järel.

55. RISKIDE HINDAMINE

55.1 Konstruktiivsed riskid

- Avade suurendamisel kontrollitakse kandekonstruktsioonide kandevõimet.
- Vajadusel koostatakse eraldi konstruktiivne osa.

55.2 Tuleohutusriskid

- Evakuatsioon on tagatud;
- suitsuandurid vähendavad riski;
- tuletõkkelahendused piiravad tule levikut.

55.3 Niiskusriskid

- märgruumides hüdroisolatsioon;
- drenaaž ja sadevee lahendus vähendavad vundamendi niiskust.

56. Ehitustööde järjekord normide vaates

1. Ohutusmeetmed ja platsi korraldus
2. Demonteerimine
3. Kandekonstruktsioonid
4. Tehnosüsteemid
5. Viimistlus
6. Kasutusloa eelduste täitmine

Tööde järjekord peab tagama, et tuleohutus ja konstruktsiooniline stabiilsus ei halveneks ühegi etapi jooksul.

57. HOONE KASUTUSELE VÕTMISE EELDUSED

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee

EELPROJEKT (EP)

Töö nr: T222028

Objekt: Üksikelamu rekonstrueerimine (eelprojekt)

Aadress: Harju maakond, Saue vald, Laagri alevik, Kuuse põik 19

Enne kasutuselevõttu peavad olema:

- teostatud tehnosüsteemide kontrollid;
- paigaldatud suitsuandurid;
- tagatud evakuatsiooniteede vabadus;
- esitatud teostusjoonised, kui need koostatakse.

58. DOKUMENTATSIOONI KOOSSEIS

Käesolev projekt koosneb:

1. Seletuskiri
2. AS-4-01 Asendiplaan
3. AR-5-02 1. korruse plaan
4. AR-5-03 2. korruse plaan
5. AR-5-04 Katuseplaan
6. AR-6-05 Lõige
7. AR-6-02 Vaated A–B
8. AR-6-03 Vaated C–D``

Projekteerija: UNTWERP OÜ (reg kood 14332941)

www.untwerp.ee, info@untwerp.ee