

ÜKSIKELAMU REKONSTRUEERIMISE
EHITUSPROJEKT

NÕMME LINNAOSA
TALLINN

EHITUSPROJEKT

TELLIJA:

PROJEKT :

KOOSTAS:

PROJEKTIJUHT:

TALLINN 2012

KÖITE SISUKORD

I PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

II KOOSKÕLASTUSED

III SELETUSKIRI

1	SISSEJUHATUS.....	4
1.1	PROJEKTEERITUD HOONE	4
1.2	ÜKSIKELAMU PROJEKTEERIMISE ALUSDOKUMENDID	4
1.3	ÜKSIKELAMU PROJEKTEERIMISE NORMDOKUMENDID.....	4
1.4	ÜKSIKELAMU PROJEKTEERIMISEKS KOOSTATUD UURINGUD	4
2	ASENDIPLAAN.....	4
2.1	HALJASTUS JA VERTIKAALPLANEERING	5
2.2	PIIRDEAED	5
2.3	PRÜGI.....	5
3	ARHITEKTUURNE LAHENDUS	5
3.1	EHITISE ARHITEKTUURNE LAHENDUS.....	5
3.2	HOONE TEHNILISED NÄITAJAD.....	5
3.3	VÄLISVIIMISTLUS	5
3.4	EHITISE ELUIGA	5
3.5	EHITISE PÕHILISTE KONSTRUKTSIOONIDE KIRJELDUS	6
	3.5.1 Põrandad ja vundament.....	6
	3.5.2 Vahelagi	6
	3.5.3 Katuslagi	6
	3.5.4 Välisseinad.....	6
	3.5.5 Siseseinad.....	6
4	KONSTRUKTSIOONIOSA.....	7
4.1	NORMATIIVSED KASUSKOORMUSED	7
4.2	EHITISTE KANDE- JA JÄIGASTAVATE KONSTRUKTSIOONIDE KIRJELDUS, PÕHIELEMENTIDE PAIKNEMINE JA ISELOOMULIKUD NÄITAJAD.....	7
	4.2.1 Välis- ja siseseinad.....	7
	4.2.2 Vahe- ja katuslagi	7
	4.2.3 Vundamendilahendus.....	7
5	TEHNOVÕRKUDE LAHENDUS	7
5.1	KÜTTE, JAHUTUSE JA VENTILATSIOONI ÜLDPÕHIMÕTTED JA ISELOOMUSTUS	7
5.2	VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI PÕHIMÕTTED, TORUSTIKE JA OLULISEMATE VETT TARBIVATE VÕI KANALISEERIMIST VAJAVATE SEADMETE PAIKNEMINE.....	7
5.3	ELEKTRISÜSTEEMIDE OLEMASOLU JA PÕHIMÕTTED	7

5.4	ÜHENDUSED TEHNOVÕRKUDE JA -RAJATISTEGA.....	7
6	TULEOHUTUSOSA.....	8
7	KESKKONNAKAITSE.....	9
7.1	ÜLDOSA.....	9
7.2	EHITUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE JA JÄÄTMEKÄITLUS.....	9

IV LISAD

FOTOD OLEMASOLEVAST HOONEST	1 leht
GEODEETILINE ALUSPLAAN	1 leht
ENERGIAMÄRGIS	3 lehte
VÕRGUVALDAJATE LEPINGUD	

V JOONISED

LEHT 1 – ASENDISKEEM
LEHT 2 – ASENDIPLAAN
LEHT 3 – ESIMESE KORRUSE PLAAN
LEHT 4 – TEISE KORRUSE PLAAN
LEHT 5 – KELDRI KORRUSE PLAAN
LEHT 6 – VAADE IDAST
LEHT 7 – VAADE LÕUNAST
LEHT 8 – VAADE LÄÄNEST
LEHT 9 – VAADE PÕHJAST
LEHT 10 - LÕIGE A-A
LEHT 11-1... 11-2 – AKENDE SPETSIFIKATSIOON

1 SISSEJUHATUS

1.1 Projekteeritud hoone

Käesoleva tööga on koostatud projektdokumentatsioon olemasoleva üksikelamu rekonstrueerimiseks Tallinn kinnistul. Krundi pindala 438,0m².

Kinnistul paikneb kahe korruselise üksikelamu, mida on laiendatud teise korruse pealeehitamise teel õigusliku aluseta. Ehitisregistri andmetel paikneb kinnistul ühe korruselise üksikelamu, kood 101011928.

Eelprojekti koostamise aluseks on tellija poolne lähteülesanne ja projekteerimistingimused.

Ehitustööd teostada Hea Ehitustava (ET-1 0207-0068) kohaselt ning vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele tulekaitse, tervisekaitse ning ehitustööde normatiividele. Järgida tuleb RYL-2000 2. klassi kvaliteedinõudeid.

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide kasutamisel peab ehitaja kursis olema vastavate paigaldus ja käsitlusjuhenditega. Need tuleb vajadusel hankida materjalide ja konstruktsioonide tootjatelt või müüjatelt. Hoone ehitusel kasutatavad materjalid peavad vastama projektis neile esitatud kvaliteedinõuetele.

1.2 Üksikelamu projekteerimise alusdokumendid

- Projekteerimistingimused nr. PT167880
- Tallinna Linnavolikogu poolt 28.oktoober 2004 määrusega nr 36 kinnitatud Nõmme Linnaosa ehitusmäärus

1.3 Üksikelamu projekteerimise normdokumendid

- Eesti Projekteerimismid EPN;
- Projektlahendus on koostatud Hea Ehitustava seisukohti arvestades (ET-1 0207-0068)
- Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, Eesti Ehitusteabe Fondi väljaanne RYL;
- ET-1 0110-0410 Mõõtmise normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mura mõõtmise meetodid;
- ET-1 0203-0482 Nõuded ehitusloa taotlemisel esitatavale ehitusprojektile;

Elamu projekt on koostatud vastavalt kehtivale Ehitusseadusele (vastuvõetud 15.mai 2002.a. ja välja kuulutatud Vabariigi Presidendi poolt 3.juunil 2002.a. otsusega nr 174 ning jõustunud 1.jaanuaril 2003.a.) ja vastavuses kehtivatele keskkonnakaitse-, tuletõrje- ja tervisekaitse eeskirjadele. Projekt on koostatud mahus, mis on vastavuses Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.septembri 2010.a. määrusega nr.67 „Nõuded ehitusprojektile“

Vastavalt määruse §10-le on esitatud ehitusprojekti arhitektuursed joonised ja seletuskiri ning ehituskonstruktsiooniosa, kütte- ja ventilatsiooniosa, veevarustuse ja kanalisatsiooniosa, elektriosa ja tuleohutuse osa seletuskirjad.

Ehitise tehnilised andmed on esitatud vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministri 24.detsembri 2002.a. määrusele nr.69 – Ehitise tehniliste andmete loetelu.

1.4 Üksikelamu projekteerimiseks koostatud uuringud

Topo-geodeetiline alusplaan –

2 ASENDIPLAAN

Kinnistul on olemasolev juurdepääs Jaama tänavalt, Jaama tn 11b kinnistu kaudu. Juurdepääsutee on kaetud betoonkiviplaatidega ja ümber maja kulgev jalgteed on rajatud betoonist.

Sõiduautode parkimine on lahendatud omal krundil. Üks parkimiskoht paikneb vahetult juurdepääsutee juures.

2.1 Haljastus ja vertikaalplaneering

Krunt on tasase reljeefiga ja osaliselt kõrghaljastatud. Kõrghaljastuse moodustavad erinevad lehtpuud. Käesoleva projektiga olemasolevat lahendust ei muudeta. Ehitustööde ajaks, hoonest kuni 5m kaugusel kasvavad puud kaitstakse tüve ümber seotud laudadega. Puude võrade kärpimise vajadusel taotleda hoolduslõikuse luba Tallinna Keskkonnaametist.

2.2 Piirdeaed

Säilib olemasolev piirdaed – foto joonisel LEHT 2.

2.3 Prügi

Olemasolev lahendus, kehtiva prügiveolepingu alusel.

3 ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1 Ehitise arhitektuurne lahendus

Olemasolevat ühekorruelist üksikelamut on laiendatud katusekorruse väljaehitamise teel. Algse projektlahenduse järgne vertikaalne laudis on asendatud horisontaalse laudisega. Katusekorruse ilmestamiseks on hoonele projekteeritud vintskapid, mis viimistletakse samuti horisontaalse laudisega.

Katusekatteks on projekteeritud katusekivi v.a. peasissekäigu kohal olev varikatus, mis on kaetud profiilplekiga. Laiendamise käigus on teisele korrusele välja ehitatud kaks magamistuba, trepihall ja kaks katusealust panipaika. Keldrikorruisel on välja ehitatud saun koos eesruumiga.

3.2 Hoone tehnilised näitajad

Korruiselisus	2 korrust + keldrikorru
Üksikelamu ehitisealune pind	88,4m ²
Hoone kõrgus maapinnast	7,2 m
Hoone laius	7,4 m
Hoone pikkus	9,2 m
Hoone suletud netopind	91,50 m ²
s.h elamispind	56,90 m ²
abiruumide pind	34,60 m ²
Hoone ruumala	430m ³
Hoone tulepüsisivus	- TP-3

3.3 Välisviimistlus

- Horisontaalne puidust fassaadilaudis – toon roheline – tikkurila symphony J452
- Akna raamid – puitprofiil toon valge
- Sokkel krohvitud – roon tumehall – NCS 7301-Y09R
- Räästas ja akende-uste puidust piirdeliistud – toon heleroheline – tikkurila symphony G452
- Hoone nurgaliistud puidust – toon tumeroheline – tikkurila symphony L452
- Katusekivi – toon tumepruun
- Välistrepp puidust – puidukaitsevahend toon hall
- Vihmavesüsteemid, akende ja sokli veeplekk, värvitud – toon tumepruun
- Paraaduks puit, värvitud – toon valge
- Varikatuse puidust postid ja talad – toon tumeroheline – tikkurila symphony L452
- Varikatuse puidust räästad, piirde laudis – toon heleroheline – tikkurila symphony G452

3.4 Ehitise eluiga

Ehitise kavandatud eluiga on vähemalt 50 aastat.

3.5 Ehitise põhiliste konstruktsioonide kirjeldus

3.5.1 Põrandad ja vundament

Olemasolev paekividest vundament, krohvitud. Sokli kohale paigaldatakse veeplekk. Olemasolev puittaladel põrandakonstruktsioon, kaetud põrandalaudisega.

3.5.2 Vahelagi

- Põrandalaudis
- Puitlaastplaat 22mm
- Roov 32x70mm
- Olemasolevad vahelae talad 75x200mm
- Isolatsioon 200mm
- Puitroov
- Kipsplaat

3.5.3 Katuslagi

- Katusekivi
- Roov 50x50mm
- Distantssliistud 25x50mm
- Aluskate
- Sarikas 50x200mm
- Kivivill katuslakke 200mm
- Aurutõke
- Metallroov 42mm
- Kivivill roovi vahele 50mm
- Kipsplaat

3.5.4 Välisseinad

Esimesel korrusel

- Kipsplaat
- Puitroov 50x50mm, vahel soojustus
- Aurutõke
- Olemasolev puitkarkass-sein 150x150mm, vahel soojustus
- Tuuletõkkeplaat
- Vertikaalne roov
- Horisontaalne puitlaudis 18x145mm

Teisel korrusel

- Kipsplaat
- Puitroov 50x50mm
- Min. Vill 50x50mm
- Aurutõke
- Puitkarkass 50x150mm
- Min. Vill 150mm
- Tuuletõkkeplaat
- Vertikaalne roov
- Horisontaalne puitlaudis 18x145mm

3.5.5 Siseseinad

- Kipsplaat

- Isolatsioon 70...100mm
- Puitkarkass 50x70...100mm
- Kipsplaat

4 KONSTRUKTSIOONIOSA

4.1 Normatiivsed kasuskoormused

Vastavalt EPN on arvutustes arvestatud järgmiste koormustega:

- normatiivne kasuskoormus $q=3,0 \text{ kN/m}^2$
- normatiivne lumekoormus $q=1,5 \text{ kN/m}^2$
- normatiivne tuulekoormus $q=276 \text{ N/m}^2$

4.2 Ehitiste kande- ja jäigastavate konstruktsioonide kirjeldus, põhielementide paiknemine ja iseloomulikud näitajad

4.2.1 Välis- ja siseseinad

Kandekonstruktsiooniks on esimesel korrusel välisseinas olemasolevad 150x150mm puitprussid. Teise korruse seinad 50x150mm puitprussidel. Kandvad siseseinad esimesel korrusel puitprussidel 50x100mm.

4.2.2 Vahe- ja katuslagi

Kandekonstruktsiooniks on vahelaes olemasolevad 75x200mm puittalad. Puitsarikad katuslaes 50x200 taladest.

4.2.3 Vundamendilahendus

Olemaolev paekivist vundament, lahendust ei muudeta.

5 TEHNOVÕRKUDE LAHENDUS

Krundil on olemas kommunikatsioonidega liitumised: elektrivarustus, vesi, kanalisatsioon, side.

5.1 Kütte, jahutuse ja ventilatsiooni üldpõhimõtted ja iseloomustus

Eluhoonet köetakse elektrikütte baasil radiaatoritega. Ventilatsiooni sissepuhe läbi akendes olevate tuulutuspilude, väljatõmme mehhaaniline niisketest ruumidest ja köögist.

5.2 Veevarustuse ja kanalisatsiooni põhimõtted, torustike ja olulisemate vett tarbivate või kanaliseerimist vajavate seadmete paiknemine

Olemasolevad torustikud ja ühendused, lahendust ei muudeta.

5.3 Elektrisüsteemide olemasolu ja põhimõtted

Eluhoonel on olemasolev liitumiskilp ja elektripaigaldis, teise korruse elektripaigaldis lahendada eraldiseisva projekti mahus.

5.4 Ühendused tehnovõrkude ja -rajatistega

Olemasolev liitumis- ja tarbimislepingud tänavavõrkudega. Lahendust ei muudeta.

6 TULEOHUTUSOSA

Projekti tuleohutuse osa koostamisel on aluseks:

Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004.a. määrus nr. 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded.“

EVS 812-7:2008 Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus

Käsitletav eluhoone vastab tuleohutusklassi **TP3** nõuetele (kandeseinad on puitkarkassil, vahe- ja katuslagi puitkonstruktsioonil). Hoonetevahelised kujud vastavad tuleohutusunormidele. Tuletõrjevesi saadakse ca 150m raadiuses asuvast tuletõrjerveehüdrandist.

Kasutusviis

Projekteeritava eluhoone kasutamise liigitus tuleohutusest tulenevalt:

I kasutusviis – üksikelamu.

Tuletõkkesektsioonid ja tulepüsivus

Eluhoone moodustab ühe tuletõkkesektsiooni.

Tuletundlikkus:

Hoone horisontaalsed ja vertikaalsed kandetarinditele nõudeid ei esitata.

Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse klass peab olema vähemalt DS2,d2, katusekate BROOF. Elamu korstnad peavad vastama EVS 812-3:2007 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid – standardile. Korstna välispind eraldatakse põlevatest ehituslikest konstruktsioonidest läbimineku vahelaest ja- katuslaest ning vaheseinast vähemalt 100 mm kivivillast katikuga, kasutatava kivivilla (nt. jäik kivivillplaat ISOVER PKOL) tihedus keskmiselt 140 kg/m³, maksimaalne kasutustemperatuur 700°C (paakumistemperatuur ~1000°C juures). Korstna puhastusluugid paigaldatakse vastavalt EVS 812-3:2007 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid. Korstna kõrgus harjast on 0,8 m. Küttekolded ja nende ohutuskujud peavad vastama EVS 812-3:2007 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid. Ahju ja kamina koldeukse esine tulekindel põrandakate ulatub koldeuust eemale 40 cm ja küttekolde külgedele 15 cm; põrandakatteks on keraamiline plaat või plekk-kate vastavalt EVS 812-3:2007 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid.

Tuleohutuspaigaldised

Tuletõrjetehnika juurdepääs hoonele tagatakse Jaama tänavalt
Eluruumidesse paigaldatakse vähemalt 1 suitsuandur.

Evakuatsioon

Välja pääseb esimeselt korruselt paraadukse kaudu.

Suitsutõrje lahendus

Avatavate uste ja akende kaudu.

7 KESKKONNAKAITSE

7.1 ÜLDOSA

Hoone rekonstrueerimisega ei kaasne ohtlikke keskkonnajäätmeid ning ei suurenda eraldikäsitlemist vajavaid pinnase-, õhu-, termo- ja mürasaastet. Hoone konstruktsioonid on keskkonnasõbralikud.

Olmejäätmete äraveole jääb kehtima olemasolev lahendus, kehtiva prügiveolepingu alusel.

7.2 E HITUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE JA JÄÄTMEKÄITLUS

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ehitusprahi ja lammutusjäätmete käitlemisel tuleb juhinduda Tallinna Jäätmehoolduseeskirja nõuetest. Jäätmete äravedamiseks sõlmitakse leping prügiveo firmaga.

Hoone rekonstrueerimisel tekkivate materjalide ja jäätmete hulka kuuluvad:

1. Plastikaknad
2. Puitkarkass ja laudis
3. Mineraalvill soojustus

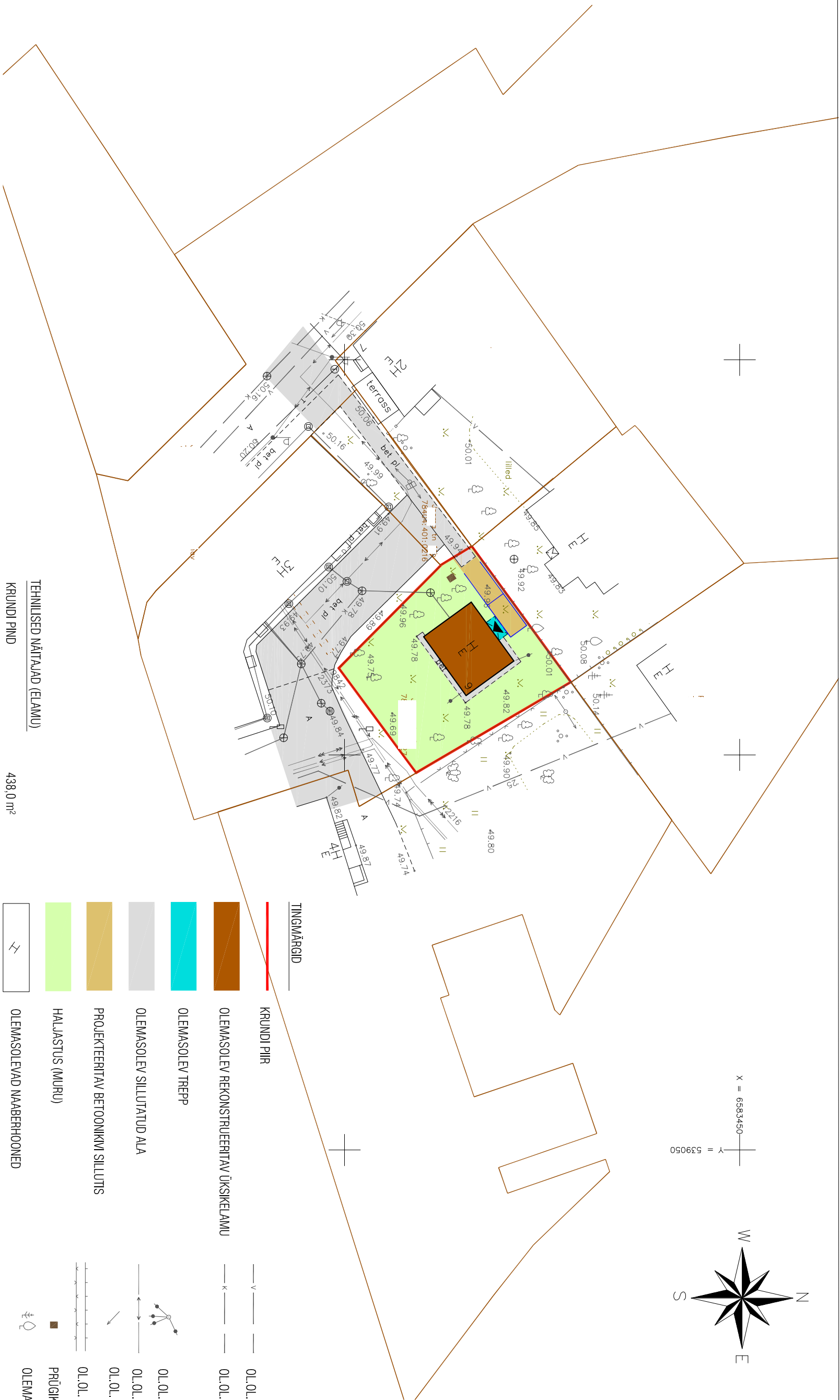
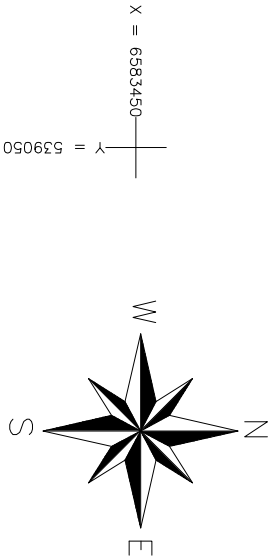
Ehitusprahit ja lammutusjäätmed ladustatakse sorteeritult ehitusplatsil selleks ette nähtud konteineritesse.

Puitmaterjal kasutatakse võimaluse korral ehituse käigus uuesti. Ülejäänud puitmaterjal kasutatakse kütteks (hakkepuu, Teesalu Auto OÜ, Utileek OÜ vms). Muudest ehitusjäätmetest sorteeritakse välja taaskastutatavad jäätmed (plastaknad, papp), ülejäänud jäätmed utiliseeritakse. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Väärtusetu ehitusprahi põletamine ja reostuslike jäätmete kasutamine täitena krundil on keelatud. Ehitustöödel tekkiva prahi eemaldamiseks kasutatakse prahitoru. Praht suunatakse konteinerisse, mis on pealt kaetud, et vältida tolmu levikut. Prügikonteiner eemaldatakse platsilt ja tühjendatakse vastavalt vajadusele. Tolmav konteiner peab olema transportimisel pealt kaetud.

Käesolevas projektis käsitlemata juhtudel tuleb juhinduda "Tallinna jäätmehoolduseeskiri", mis on kinnitatud Tallinna Linnavolikogus 08.09.2011. aasta määrusega nr. 28.

Ehitusmaterjal ladustatakse hoovialal. Ehitustööde teostamise käigus jälgida selleks ettenähtud tuleohutusabinõusid. Tööde teostamisel tuleb kinni pidada RYL 2000 ja maalaritööde teostamisel RYL 2001 toodud ehitustööde üldistest kvaliteedinõuetest.



TINGMÄRGID

KRUNDI PIIR

OLEMASOLEV REKONSTRUEERITAV ÜKSIKELAMU

OLEMASOLEV TREPP

OLEMASOLEV SILLUTATUD ALA

PROJEKTEERITAV BETOONIKIVI SILLUTIS

HALLASTUS (MURU)

OLEMASOLEVAD NABERHOONED

OL.O.L. VEETORU

OL.O.L. KANAALTORU

OL.O.L. SIDEÕHULIN

OL.O.L. MADALPINGE MAAKABEL

OL.O.L. MP ÕHULIN

OL.O.L. PIIRDEAID

PRÜGIKONTAINER(ID)

OLEMASOLEV KÕRGHALLASTUS



PARKIMISKOHT

SISSEPÄÄS HOONESSE



TEHNILISED NÄITAJAD (ELAMU)

KRUNDI PIND 438.0 m²

KORRUSELUSUS 2 + keldrikorrus

Üksikelamu ehitisealune pind 88.4m²

Hoone kõrgus maapinnast 7,2m

Hoone laius 7,4m

Hoone pikkus 9,4m

HOONE SULETUD NETOPIND 91,50 m²

s.h.

elamispind 56.9 m²

abiruumide pind 34,6 m²

HOONE RUUMALA 430.0 m³

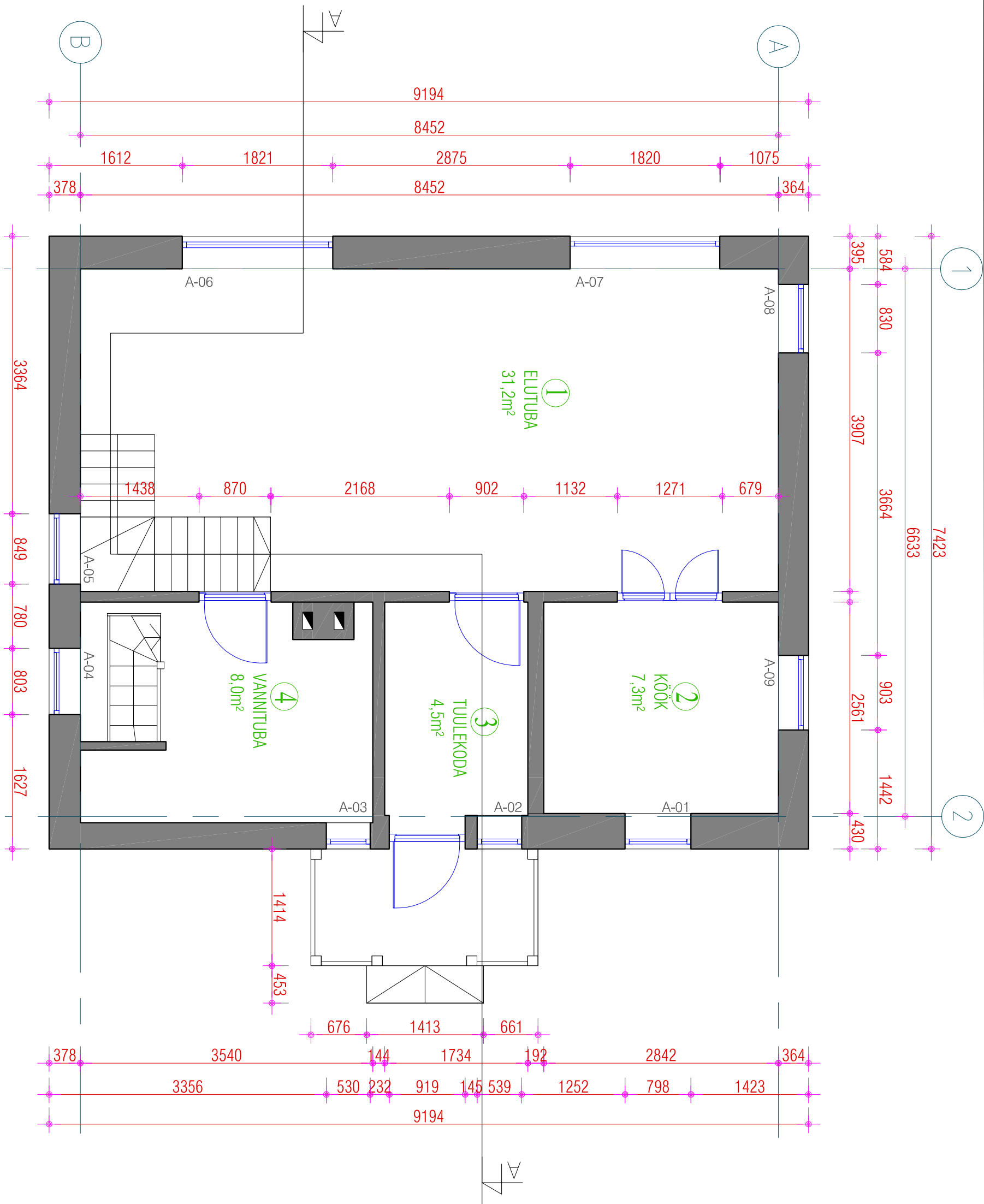
Hoone tulepüsivus

TP-3

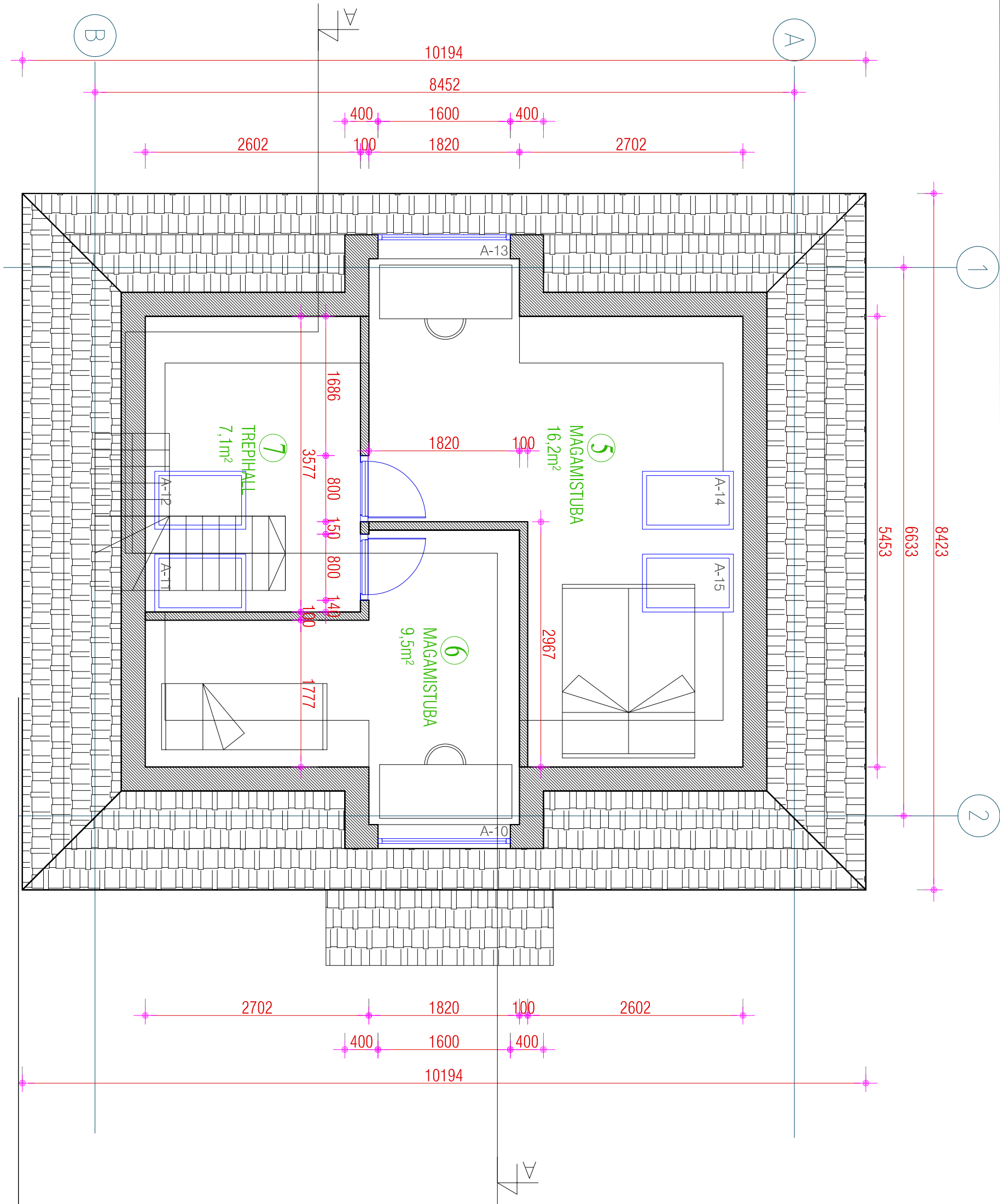
MÄRKUSED

- TOPOALUSENA ON KASUTATUD G.E.POINT OÜ TÖÖD JAAMA TN 9 MAA-ALA PLaan TEHNOVÕRKUDEGA, MÕÕDISTATUD 19.06.2012, TÖÖ NR. 12-G109
- TULETÕRJEHÜDRANT ASUB HOONEST 150m RAADIUSES.

PROJEKTEERITAV OSA
OLEMASOLEV OSA



PROJEKTEERITAV OSA
OLEMASOLEV OSA



1

2

7423

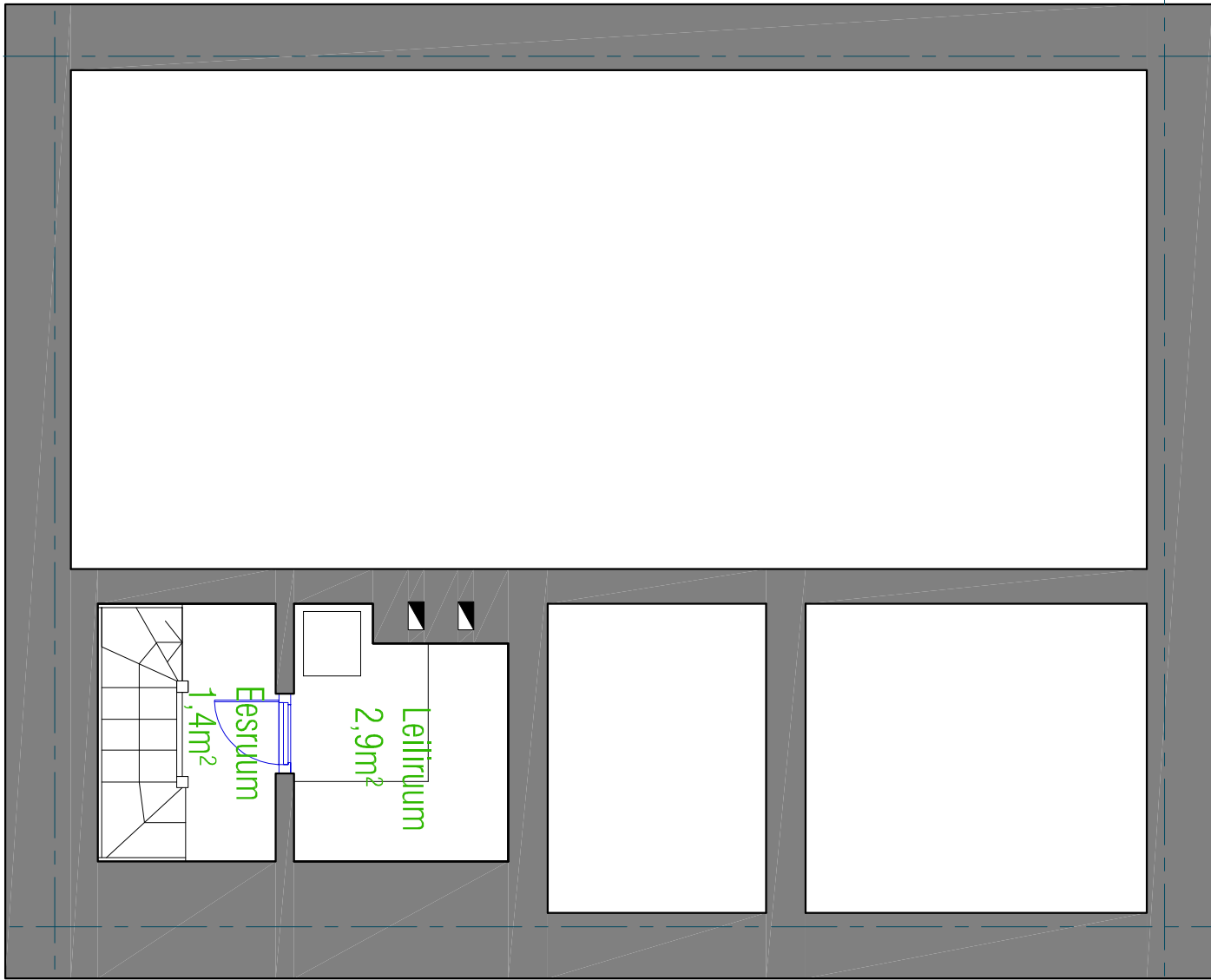
6633

A

B

9194

8452



1632

1354

706

Leiliruum
2,9m²

Eesruum
1,4m²

686

606

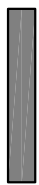
673

1965

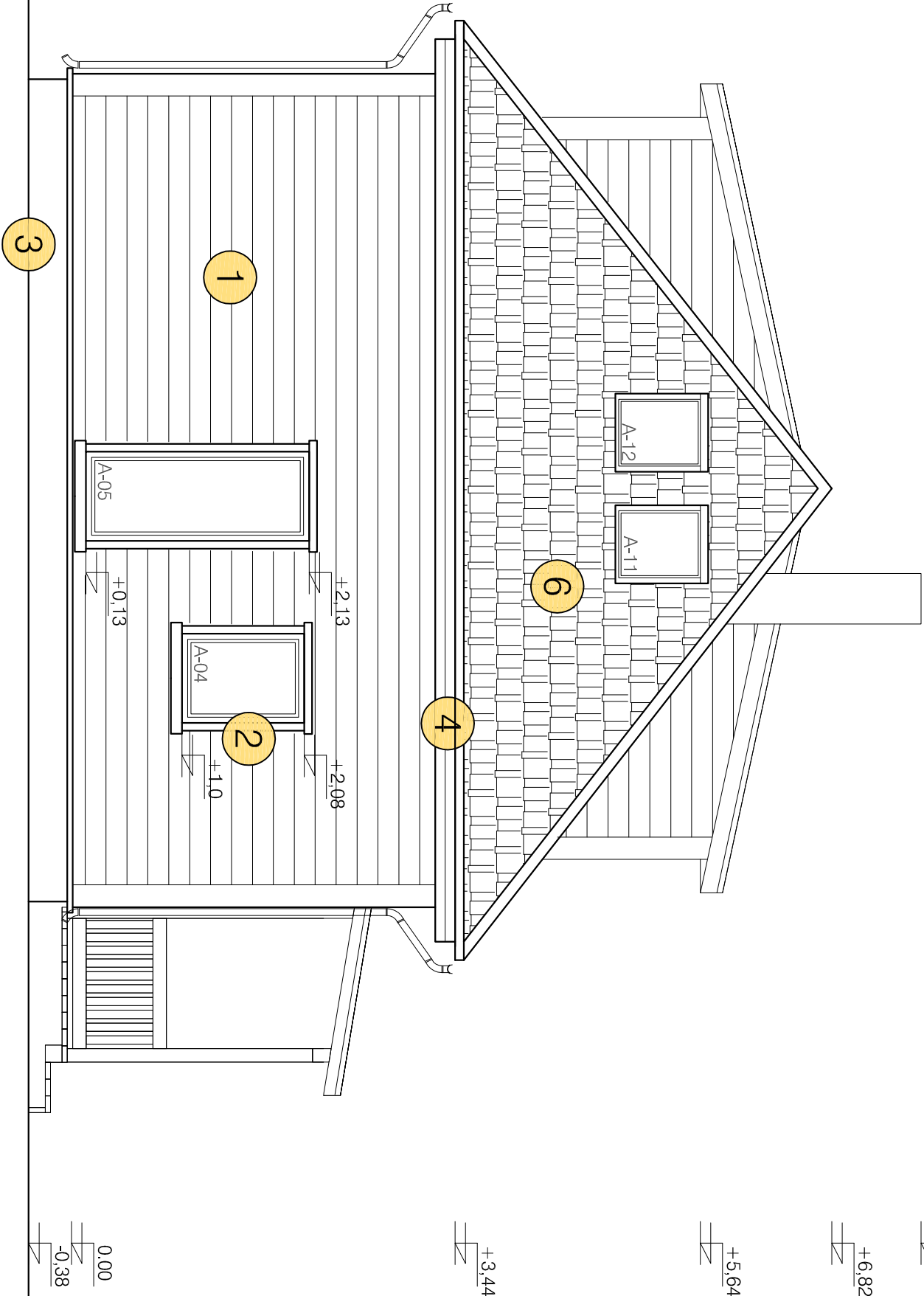
891



PROJEKTEERITAV OSA



OLEMASOLEV OSA



1 HORIZONTAALNE PUIDUST FASSAADILAUDIS - TOON ROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY J452

2 AKNA RAAMID - PUTTPROFIL TOON VALGE

3 SOKKEL - KROHVITUD - TOON TUMEHAL - NCS 7301-Y09R

4 RÄÄSTAS JA AKENDE-USTE PIIRDELISTUD PUIDUST - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452

5 HOONE NURGALISTUD PUIDUST - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452

6 KATUSEKVI - TOON TUMEPRUUN

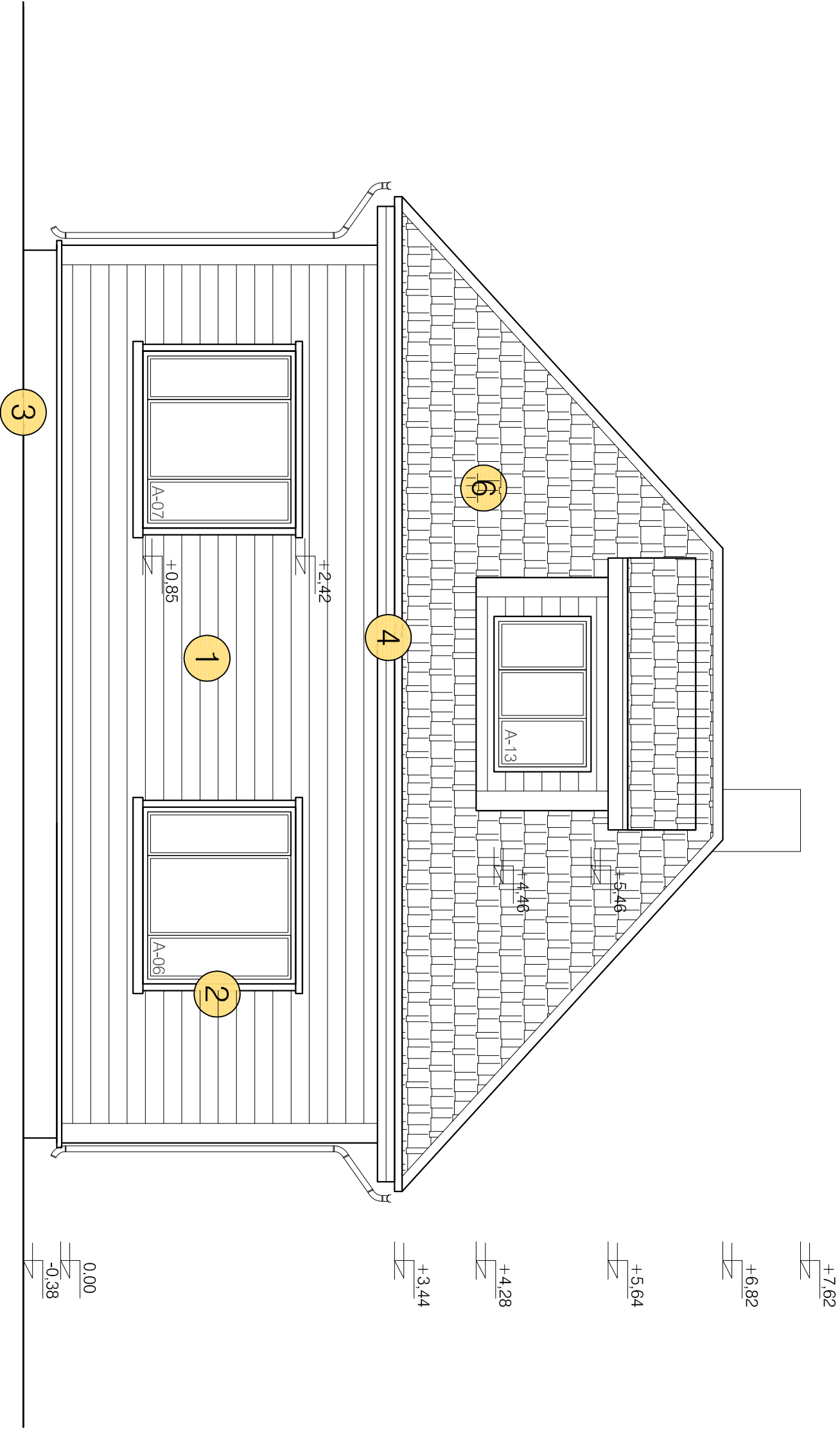
7 VÄLISTREPP PUIDUST - PUUDUKAITSEVAHEND TOON HALL

8 VIHMAVEESÜSTEEMID, AKENDE JA SOKLI VEEPLEKK, VÄRVITUD - TOON TUMEPRUUN

9 PARADUKS PUIT, VÄRVITUD - TOON VALGE

10 VARIKATUSE PUIDUST POSTID JA TALAD - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452

11 VARIKATUSE PUIDUST RÄÄSTAD, PIIRDE LAUDIS - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452



1 HORIZONTAALNE PUIDUST FASSAADILAUDIS - TOON ROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY J452

2 AKNA RAAMID - PUTTPROFIL TOON VALGE

3 SOKKEL - KROHVITUD - TOON TUMEHALL - NCS 7301-Y09R

4 RÄÄSTAS JA AKENDE-USTE PIIRDELISTUD PUIDUST - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452

5 HOONE NURGALISTUD PUIDUST - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452

6 KATUSEKIVI - TOON TUMEPRUUN

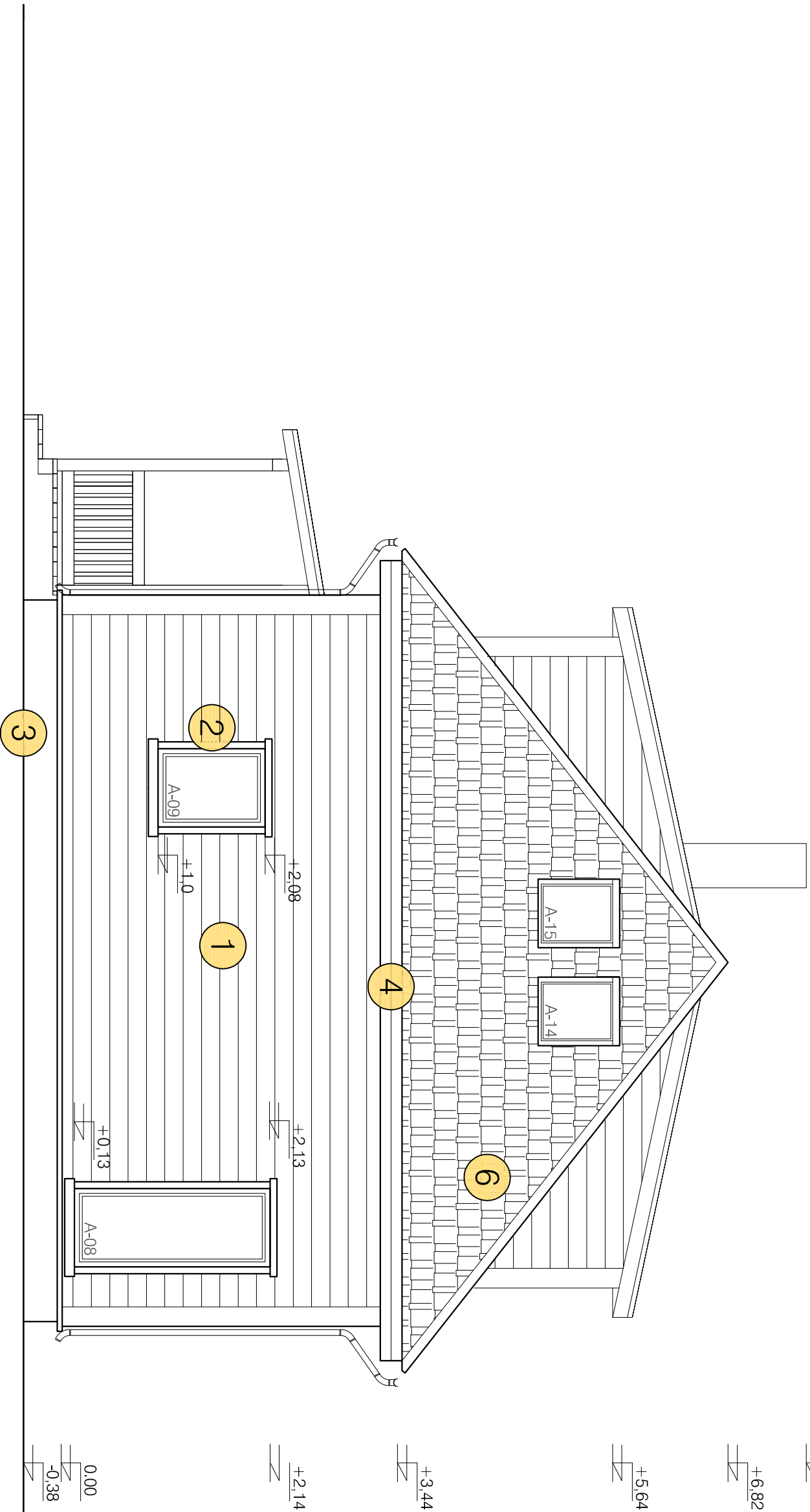
7 VÄLISTREPP PUIDUST - PUIDUKAITSEVAHEND TOON HALL

8 VIHMAVEESÜSTEEMID, AKENDE JA SOKLI VEEPLEKK, VÄRVITUD - TOON TUMEPRUUN

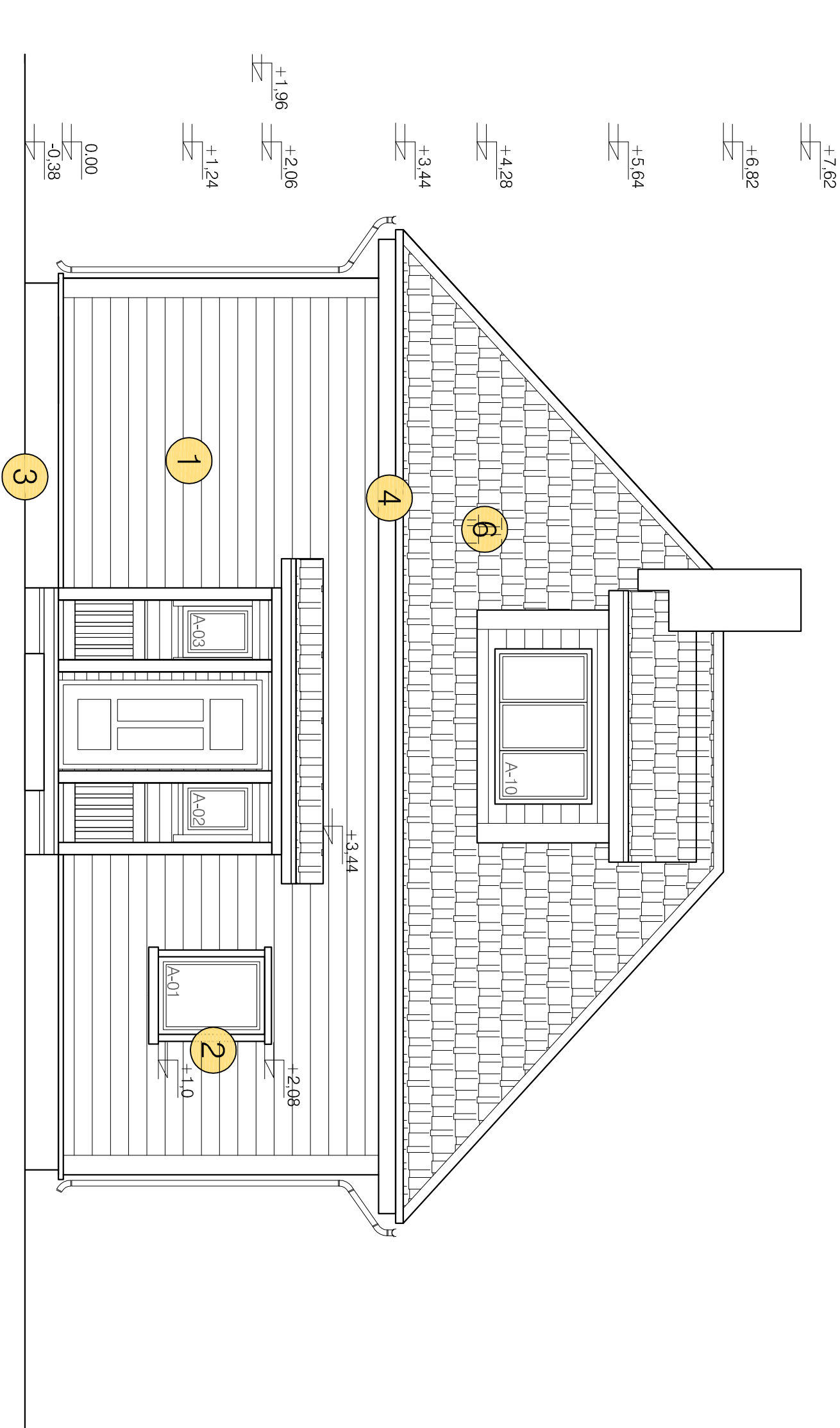
9 PARADUKS PUUT, VÄRVITUD - TOON VALGE

10 VARIKATUSE PUIDUST POSTID JA TALAD - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452

11 VARIKATUSE PUIDUST RÄÄSTAD, PIIRDE LAUDIS - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452



- 1 HORIZONTAALNE PUIDUST FASSAADILAUDIS - TOON ROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY J452
- 2 AKNA RAAMID - PUITPROFIL TOON VALGE
- 3 SOKKEL - KROHVTUD - TOON TUMEHALL - NCS 7301-Y09R
- 4 RÄÄSTAS JA AKENDE-USTE PIIRDELISTUD PUIDUST - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452
- 5 HOONE NURGALISTUD PUIDUST - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452
- 6 KATUSEKIVI - TOON TUMEPRUUN
- 7 VÄLISTREPP PUIDUST - PUIDUKAITSEVAHEND TOON HALL
- 8 VIHMAVEESÜSTEEMID, AKENDE JA SOKLI VEEPLEKK, VÄRVITUD - TOON TUMEPRUUN
- 9 PARADUKS PUUT, VÄRVITUD - TOON VALGE
- 10 VARIKATUSE PUIDUST POSTID JA TALAD - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452
- 11 VARIKATUSE PUIDUST RÄÄSTAD, PIIRDE LAUDIS - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452



1 HORIZONTAALNE PUIDUST FASSAADILAUDIS - TOON ROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY J452

2 AKNA RAAMID - PUITPROFIL TOON VALGE

3 SOKKEL - KROHVTUD - TOON TUMEHAL - NCS 7301-Y09R

4 RÄÄSTAS JA AKENDE-USTE PIIRDELIISTUD PUIDUST - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452

5 HOONE NURGALIISTUD PUIDUST - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452

6 KATUSEKIVI - TOON TUMEPRUUN

7 VÄLISTREPP PUIDUST - PUIDUKATSEVAHEND TOON HAL

8 VIHMAVEESÜSTEEMID, AKENDE JA SOKLI VEEPLEKK, VÄRVITUD - TOON TUMEPRUUN

9 PARAADUKS PUIT, VÄRVITUD - TOON VALGE

10 VARIKATUSE PUIDUST POSTID JA TALAD - TOON TUMEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY L452

11 VARIKATUSE PUIDUST RÄÄSTAD, PIIRDE LAUDIS - TOON HELEROHELINE - TIKKURILA SYMPHONY G452

