



STAADIUM:
EELPROJEKT

TELLIJA:

TEOSTAJA:

PROJEKTEERIS:

KINNITAS:

SISUKORD

1. Üldosa	4
2. Asendiplaan.....	4
3. Arhitektuur.....	4
4. Konstruksioonid.....	8
5. Kütte ja ventilatsioon	8
6. Elekter- ja nõrkvool	9
7. Tuleohutus.....	9
8. Energiatõhusus.....	11
9. Keskkonnamõjud	12

LISAD:

Lisa 1 – Projekteerimistingimused

Lisa 2 – Ruumide eksplikatsioon

Lisa 3 – Avade spetsifikatsioon

Lisa 4 – Tehnilised liitumistingimused elektritrassiga liitumiseks

Lisa 5 – Tehnilised liitumistingimused vee- ja kanalisatsioonitrassiga liitumiseks.

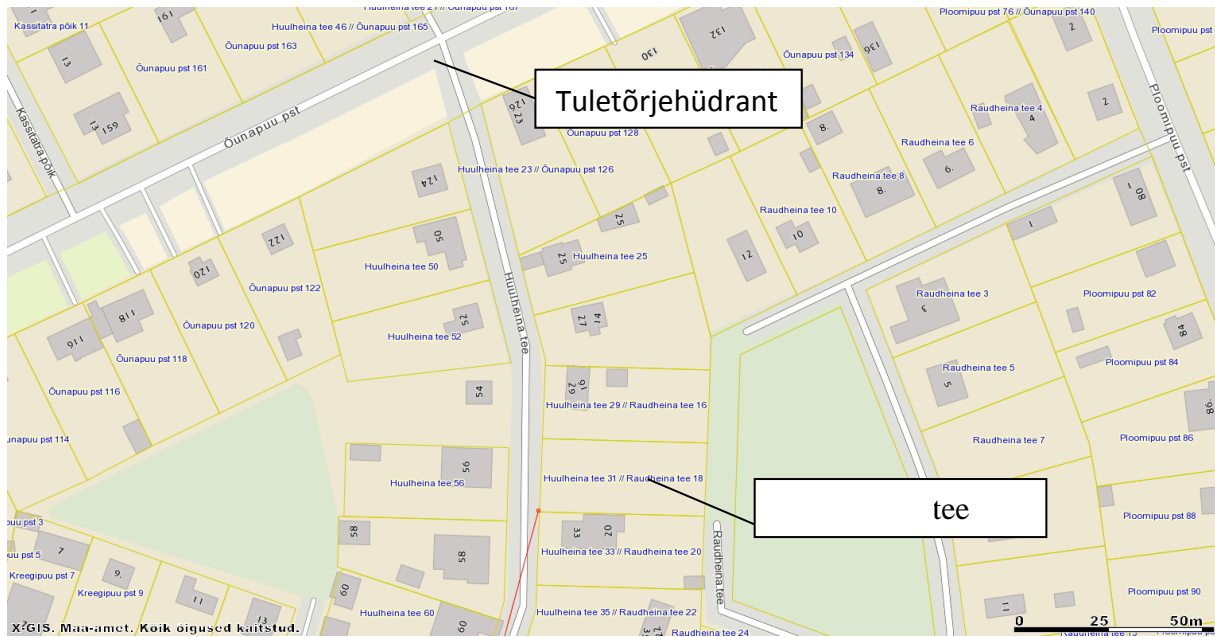
Lisa 6 – Kooskõlastus naabritega.

Lisa 7 – Energiamärgis

JOONISED:

Joonis AP-01 Asendiplaan	M 1:250
Joonis EP-01 Vundamendi plaan	M 1:100
Joonis EP-02 Esimese korruse plaan	M 1:100
Joonis EP-03 Teise korruse plaan	M 1:100
Joonis EP-04 Katuse plaan	M 1:100
Joonis EP-05 Vaated A-B	M 1:100
Joonis EP-06 Vaated C-D	M 1:100
Joonis EP-07 Lõige A-A	M 1:50
Joonis EP-08 Lehtla plaan	M 1:50
Joonis EP-09 Lehtla vaated	M 1:50

ASUKOHA SKEEM



SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesolev projekt on koostatud tellimusel. Projekti koostajaks on . Projekteerimise aluseks ja Maardu linna poolt väljastatud projekteerimistingimused ning. Geodeetiline alusplaan on koostatud OÜ G.E.Point poolt,

2. ASENDIPLAAN

Eramu hakkab paiknema Harjumaal, Maardu linnas, kinnistul (KÜ . Naaberkruntideks on põhjas idas läänes ja lõunas . Krundi läänepoolses küljes paikneb kõvakattega tee, idapoolses küljes paikneb kruusakattega tee. Paralleelselt teega kulgeb madalpingekaabel. Hoone ehitatakse kinnistu Läänekülge 8m kaugusele krundi piirist. Olemasolevalt kõvakattega teelt rajatakse uus kivikattega juurdepääsutee aiavärvateni. Krundi sisesed teed kaetakse kivikattega. Ümber kinnistu rajatakse aed, teepoolses küljes puitaed ning kruntidega piirnevates külgedes võrkaed. Võrkaia äärde rajatakse haljastus. Sissepääsu juurde rajatakse auto- ning jalgvärvavad. Jalgvärava juurde paigaldatakse prügikonteiner olmejäätmete tarbeks. Välisukse ning autovarjualuse ette paigaldatakse liikumisanduriga välisvalgustid. Krundi tagaossa rajatakse lehtla, koos tunnisaunaga.

3. ARHITEKTUUR

3.1 Ehitise üldandmed

Hoone funktsiooniks on elamu. Hoone on riskülikulise põhiplaani. Hoone S-N külje pikkus on 15m ja kõrgus 7.07m. E-W külj on pikkusega 11.70m ning kõrgusega 7.07m.

3.2 Tehnilised näitajad

Krundi sihtotstarve	Elamumaa 100%
Krundi pindala:	858 m ²
Ehitisealune pind	163.1 m ²
Krundi täisehituse protsent:	19 %
Korruselisuus:	2 k
Suletud netopind	161.7 m ²
Köetav pind	161.7 m ²
Kasulik pind	161.7 m ²
Abiruumide pind:	71.8 m ²
Eluruumide pind:	89.9 m ²
Mitteeluruumide pind:	0 m ²
Avatud brutopind	~72.6 m ²
Hoone kubatuur	853 m ³
Tulepüsimisklass	TP3

3.3 Arhitektuurne üldlahendus

Hooneks on projekteeritud kahekorruseline elamu. Projekteerimisel ja ruumide plaaneerimisel on arvestatud ilmakaartega ning tellijate isiklike soovidega. Abiruumid ja mitteiluruumid on projekteeritud peamiselt põhja- või idakülge, elamispinnad on lõuna- ning läänekülge. Elamusse on projekteeritud avatud elutuba/köök, kolm magamistuba, kaks garderoobi või panipaika, kaks WC-d ja pesuruum, Aurusaun, majapidamisruum, abiruum, jõusaal ja katusealune. Hoonel on ühepoolse kaldega katus. Hoone katusekalle on 5-8°. Katusekatteks on tumepruun või tumedat tooni katuseplekk. Hoonel on hele pastelne või beež krohvitud välisfassaad, kombineerituna halli horisontaalse voodrilauaga. Aknaraamid ja uksepiidad ühtivad toonilt fassaadi puitosaga. Samuti ka akende ja uste piirdeliistud. Sokkel kaetakse halli värvi krohviga või värvitud tsementkiudplaadiga. Perspektiivse lehtla viimistluses on kasutatud maakive, metall- ning puitposte. Lehtla peab värvilahenduse poolest ühtima eramuga.

3.4 Arhitektuursed nõuded piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted

Sise ja väliskeskkonna parameetrid

Hoone projekteerimisel arvesse võetud sisekliima parameetrid:

Eluruumid: $+21\pm 3^{\circ}\text{C}$

Abiruum: $+18\pm 2^{\circ}\text{C}$

Vannituba: $+22\pm 2^{\circ}\text{C}$

Suhteline õhuniiskus: 40-60%

Hoone akustikale esitatavad nõuded

Hoone akustikale nõudmisi ei esitata.

3.5 Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi

Vundament

Hoonele rajatakse plaatvundament. Vundament rajatakse hoone kandvate seinte ja põranda alla ühtse plaadina. Kandvate seinte all on 500mm laiune vöö, mis on armeeritud 3x10mm pikiarmatuuriga ning seotud 10mm L-rauaga, sammuga 300mm. Armatuuri kaitsekiht minimaalselt 100mm. Vundamendi alune on soojustatud 150mm EPSiga, mis katab ühtlaselt kogu vundamendi aluse pinna. Vundamendi aluskiht on 200mm tihendatud liivakihist, mille all asub 500mm killupadi. Vundamendi perimeetri ulatuses paigaldada horisontaalne EPS Perimeter Plus 120 (või samaväärne) soojustus kaldega 7-10 kraadi, paksusega 50+50mm. Vundamendi väliskülgedele soojustuse ja seina vahele paigaldada hüdroisolatsioon. Ümber hoone perimeetri rajada drenaaž ning juhtida hoonest eemale.

Terassi ja lehtla vundament rajatakse 200mm diameetriga betoonpostidele, kandvate postide vundament rajada 300mm diameetriga raudbetoonpostidele, ühtlase vajumise tagamiseks ühendada postide vundament plaatvundamendiga. Korstna ja kamina alused armeerida kahes kihis 150x150x8mm. Armatuuri kaitsekiht minimaalselt 40mm

Seinad

Fassaad on hele pastelne või beež krohv, mis on kombineeritud halli horisontaalse puitlaudisega. Puitlaudise all on tuulutuseks õhkvahe 20-25mm. Kandev välissein on Plaatvundamendile laotud poorbetoonsein. Kasutatakse 375mm laiust poorbetoonplokki Aeroc ecoterm 375 (või analoog). Horisontaalse puitlaudise alla paigaldatakse vertikaalne roov 25x50mm. Välissein kaetakse õhukese krohvikihiga, et tagada parem õhutihedus. poorbetoonplokkide plokkide ladumisel tuleb lähtuda rangelt tehasepoolsest paigaldusjuhendist, muidu ei täida sein oma funktsiooni. Välisseinte viimistlus on tervel hoonel ühtlane. Välisseinad viimistletakse seestpoolt vastavalt ruumi otstarbele. Tuletsoonis kaitsta puitfassaadi ja konstruktsioone tuletõkkepeitsiga (Texterior MP FR b-s1, d0)

Kandvaks siseseinaks on alusvööle laotud keramsiit- või poorbetoonplokist sein paksusega 300mm. Siseseinad viimistletakse vastavalt ruumi otstarbele.

Mittekandvateks siseseinteks on metallkarkass 95mm, mille vahel on heliisolatsiooniks 95mm mineraalvilla või laotud 100mm keramsiit- või poorbetoonplokist sein. Metallkarkass kaetakse mõlemalt poolt kipsplaadiga ja viimistletakse vastavalt ruumi otstarbele.

Välisseinade arvutuslik $U=0,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Vahelaed

Hoone vahelagede kandvateks konstruktsioonideks on esimesel korrusel r/b õõnesbetoonpaneelid ning teisel korrusel eeltoodetud ogaplaatkinnitusega puitfermid 150x50mm (matek pui ferm või analoog). Prusside alla paigaldatakse distantssliist 20x100mm, sammuga 400mm. Soojustuse ja laudise vahele paigaldatakse aurutõke. Fermid toetuvad kandvatele välisseinadele, vahelaepaneelid toetuvad kandvatele välis- ja siseseinadele. Fermide välisseinade poolsed otsad toetuvad betoneeritud vööle paksusega minimaalselt 100mm ja müüri latile. Fermid kaetakse hoone sisemiselt poolt ühekordse kipsplaadiga 12mm. Fermide vahed täidetakse 500mm puistevillaga. Vahelagi on terve perimeetri osas soojustatud.

Vahelae arvutuslik $U=0,08 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Katus

Katuse kalle on 5-8°. Katuse kandvaks konstruktsiooniks on puitfermid 150x50mm, sammuga 800mm. Fermid toetuvad välisseina ülaosas monoliitsele 100mm betoonvööle ja müüri latile. Fermid peavad olema jäigad, et ei tekiks välisseinade väljapaindumist. Katus on soojustamata terve perimeetri osas. Lehtla katusekonstruktsioon koosneb puittaladest, mis on toetatud puitning metallpostidele, katusekate vastavalt eramu katusekattele.

Konstruktsiooni kaetakse aurutõkkega. Fermide ülaosa peale paigaldatakse aluskate. Aluskate kinnitatakse distantssliistuga 25x50mm, sammuga 800mm. Distantssliistude peale paigaldatakse puitroovid 50x50mm, sammuga 350mm. Roovidele paigaldatakse pruun katuseplekk. Aluskonstruktsiooni lõplik lahendus vastavalt valitud katusetootja juhendile.

Põrand

Esimese korruse põrand rajatakse 150 mm paksusest armeeritud betoonplaadist (C20/25, armeering 150x150x8mm), mille alla paigaldatakse PE-kile ning 100+50 mm vahtpolüstüreen, plaatide ühenduskohad ei tohi ühtida. Põranda rajatakse tihendatud liivapadjale. Betooni peale paigaldatakse põranda viimistlus vastavalt ruumi otstarbele.

Põranda arvutuslik $U=0,12 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Välistrepp / Pandus

Peasissepääsu juurde rajatakse armeeritud betootrepp, mis kaetakse ilmastikukindla kihiga. Terrassi juurde rajatakse puidust trepid. Hoone treppide viimistlus peab ühtima hoone üldise arhitektuurse kontseptsiooniga.

Terrass

Hoone ida- ja lõunaküljes paikneb puitkonstruktsioonil terrass, mis on ehitatud ja kaetud immutatud terrassilaudadest.

Aknad

Aknad on valgete või hallide plast- või puitraamidega ja 2-3 kordse klaaspaketiga. Välimistele aknalaudadele paigaldatakse tsingitud plekid.

Akende U arv ei tohi olla suurem kui $1.1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Uksed

Siseuksed on valged spoonuksed. Välisüksed on soojustatud ja värvitud puit/alumiinium uksed, mis on väljastpoolt värvitud sama tooni aknaraamidega. Terrassile avanevad uksed on plast- või puitraamidega klaasüksed.

Välisuste U arv ei tohi olla suurem kui $1.1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Korsten

Korstnaks on moodulkorsten (Schiedel isokern 200, või analoog), mille majast väljaulatuva osa välispind kaetakse tumehalli tooni krohviga. Läbiviikudel vahelaest ning katusest juhinduda tuleohutusnõuetest. Ruumis võib korstna värvida, krohvida või jätta töötlemata. Korsten peab ulatuma 800 mm üle harjajoone. Sademete kaitseks katta korsten ülevalt halli või valge metallist korstnamütsiga. Korstna paigaldamisel juhinduda tootja poolsest paigaldusjuhendist.

4. KONSTRUKTSIOONID

4.1 Kasutatud normdokumendid

- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.septembri 2010. a määrus nr 67 „Nõuded ehitusprojektile“.
- Vabariigi valitsuse 27.oktoobri 2004. a määrus nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Vabariigi Valitsuse 20. detsembri määruse nr 258 „Energiatõhususe miinimumnõuded“.

4.2 Tarinditele mõjuvad koormused

Kandetarinditele ja sõlmedele mõjuvad jõud ning koormused arvutatakse põhiprojekti vastavas osas. Kõik sõlmed ja tarindid ehitada ehitusmaterjali tootjate juhiste ja ehitamise hea tava kohaselt.

- Kandetarinditele mõjuvate koormuste normväärtused on määratud vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002.
- Omakaalukoormuste normväärtused on määratud vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002.
- Lumekoormuse normväärtus on määratud vastavalt projekteerimisnormile EPN-ENV 1.2.5, võttes lumekoormuse baasväärtuseks maapinnal $s_k=1,5\text{kN/m}^2$.
- Tuulekoormuse normväärtus on määratud vastavalt projekteerimisnormile EPN-ENV 1.2.6, võttes tuulekoormuse baasväärtuseks $v_{ref}=21,0\text{m/s}$.

5. KÜTTE JA VENTILATSIOON

5.1 Küte

Hoone peamiseks kütteleks saab olema maaküttele töötav soojuspump. Hoone esimese korruse põrandatesse paigaldatakse vesipõrandakütte torustikud. Majja rajatud aurusauna kütteleks on majapidamisruumis asuv aurugeneraator. Elutoa kamina tarbeks ehitatakse moodulkorsten. Abiruumi kütmine toimub põrandakütte teel.

Põrandaküttetorustik ulatub hoone kõikidesse ruumidesse. Põrandakütte kütmist peab olema võimalik ruumipõhiselt programmeerida. Soojuspumba soojusagregaat asub abiruumis. Tarnetorustiku rajamisel tuleb arvestada suhtega 1:3, st. 1m^2 pinna kütmiseks on vajalik 3m^2 torustikku.

5.2 Ventilatsioon

Hoonesse paigaldatakse võimalusel kaasaegne soojustagastusega sundventilatsioon, soojustagastus peab olema vähemalt 80%. Ventilatsiooniagregaat paikneb teise korruse lae peal, kuhu ehitatakse selle tarbeks soojustatud karp või vastavalt ventilatsiooniprojektile. Torustik veetakse üle maja laiade teise korruse vahelise lae pealt, kust jagunevad üle maja laiade püstakute abil. Minimaalselt paigaldatakse kohtväljatõmbed pesu, sauna, köögi ja vetsuruumidesse. Sel juhul on akendel mikrotuulutusavad ning seintes vähemalt kaks värskeõhuklappi.

5.3 Vesi

Joogivesi juhitakse hoonesse tänaval paiknevast ühisveevärgi liitumispunktist. Veevärgiga liitumisel tuleb lähtuda valdaja poolt väljastatud tehnilistest liitumistingimustest. Tarnetorustik näidatud asendiplaanil. Vesi siseneb hoonesse abiruumi kaudu, kust see juhitakse läbi veefiltrite ning sealt edasi põranda alt WC-desse, vannitubadesse ja kööki. Soe vesi saadakse 180L maasoojuspumba boilerist. Veevärgiga liitumisel koostatakse eraldi projekt liitumiskoha kohta.

5.4 Kanalisatsioon

Olmereoveesi juhitakse Huulheina tänaval paiknevasse isevoolsesse tsentraalsesse olme-kanalisatsioonitrassi. Olmereoveesi juhitakse hoonest välja läbi abiruumi. Kanalisatsioonitrassiga liitumisel lähtuda valdaja poolt väljastatud tehnilistest liitumistingimustest.

5.5 Sadevesi

Sadevesi kogutakse vihmavee rennide abil kokku ning suunatakse torustiku abil hoonest eemale. Sadevesi juhitakse Huulheina tänaval asuvasse sadeveekraavi või sadeveekanalisatsioonitrassi. Sadeveekanalisatsiooniga liitumisel lähtuda valdaja poolsetest tehnilistest liitumistingimustest.

6. ELEKTER- JA NÕRKVOOL

Elektri liitumispunkt asub kinnistu edelanurgas. Sealt rajatakse maaalune kaabel esikusse. Elektri liitumisel juhendada valdaja poolsetest tehnilistest liitumistingimustest. Elektri-paigaldiste kohta koostatakse eraldi projekt.

7. TULEOHUTUS

Kasutatud normdokumentide loetelu

- Vabariigi valitsuse 27.oktoobri 2004. a määrus nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.09.2010, määrus nr 67, „Nõuded ehitusprojektile“
- EVS 812-2:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS-EN 15287-1:2007+A1:2010 „Korstnad. Projekteerimine, paigaldamine ja kasutusele võtmine. Osa 1: Korstnad ruumisisesega õhuvarustusega kütteseadmetele.“
- EVS-EN 1443:2006 “Korstnad. Üldnõuded”
- EVS 812-3:2013 Küttesüsteemid

Hoone kasutusviis

Hoone on I kasutusviisiga ehk üksikelamu.

Tulepüsivusklass

Hoone tulepüsivusklass on TP-3

Kandekostruktsioonide tulepüsivus

Hoone jäigastavatete ja kandekostruktsioonide tulepüsivusnõudeid ei esitada.

Tuletundlikkus

Seinad ja lagi – D-s2,d2

Välispinna tuletundlikkus

Välisseina välispind – D-s2,d2

Õhutuspile välispind – D-s2,d2

Katuskate – B_{ROOF}

Sauna seinad ja lagi – D-s2,d2

Korruste arv

Projekteeritud hoone on ühekorruseline.

Ehitise jagunemine tuletõkkesektsioonideks

Hoone jaguneb üheks tuletõkkesektsiooniks.

Evakuatsioonilahendus

Hoonest evakueeritavate inimeste arv on üldjoontes 4. Hoonel on 4 evakuatsiooniväljapääsu (esiuks, üks elutoast, üks pesuruumist ja üks jõusaalist).

Suitsuärastus

Suitsuärastus toimub ruumides avatavate uste ja akende kaudu.

Pääs katusele

Pääs katusele toimub hoone kaminahju jaoks ehitatud korstna juures paikneva redeliga. Redeli lõplik konstruktsioon ja täpne paikenemine selgub ehitustööde käigus. Redel peab olema paigaldatud vastavalt viidatud standarditele. Paigaldamisel konsulteerida päästeametiga.

Tuletõrjevesi

Tulekustutuseks vajalik vesi saadakse Huulheina tänava ja Õunapuu puistee ristumispunktis asuvast tuletõrjehüdrandist. Tuletõrjehüdrant on näidatud asukoha skeemil. Tuletõrje hüdrandi kaugus kinnistust on ligikaudu 100m. Projekteeritav kinnistu asub tiheasustusega alal. Tuletõrjehüdrandid peavad vastama Eesti standardi EVS 620-3:1996 nõuetele.

Tuleohutusabinõud

Hoonesse paigaldada vähemalt üks pulberkustuti mõlemale korrusele. Magamistubadesse paigaldada suitsuandurid. Suitsuandur tuleks paigaldada lakke võimalikult toa keskele. Suitsuanduri kaugus seinast, valgustitest ja ventilatsiooniavadest vähemalt 50 cm. Suitsuandurit ei tohi paigaldada seintele, sest selliselt ei suuda andur täita oma tööfunktsiooni. Paigaldamisel järgida tootja juhiseid. Pääs põõningule toimub teise korruse trepikoja laes

asuva pööninguluugi teel. Pööninguluugi mõõtmed on 700 x 1100mm. Luugi tulepüsivusklass peab olema EI-15.

Kütteseadmete tuleohutus

Hoonesse rajatakse üks küttekolle, elutoas asuv kamin. Põlevast materjalist põrandakatte korral peab küttekolde ees olema plekk laiusega 700 mm. Kütmine toimub köögi poolsest küljest. Küttekolde jaoks rajatakse 400x400mm moodulkorsten isokern 200 (või samaväärne). Lõõri põhjas peab olema tahmaluuk. Tahmaluuk peab olema põrandast minimaalselt 50 mm kõrgusel. Moodulkorsten peab ulatuma 800 mm üle katusepinna. Vahelae või katuse läbimisel peab korstna välispinna ja põlevate materjalide vaheline kaugus olema vähemalt 100 mm. Mittepõleva materjalina kasutada näit. kivivilla mahukaaluga 100 kg/m³ ja enam. Moodulkorsten peab omama CE märgistust. Moodulkorsten tuleb valida vastavalt paigaldatava küttekolde töötemperatuurile.

Kütteseadmete rajamisel ja hooldamisel tuleb järgida järgmisi õigusakte:

- Riigikogu 05.05.2010, „Tuleohutuse seadus“
- Siseministri 30.08.2010, määrus nr 41, „Küttesüsteemi puhastamise nõuded“
- Standardit EVS 812-3:2013 “Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“

Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Ventilatsioonisüsteemi soojusagregaat paigaldatakse teise korruse vahelae peale. Ventilatsioonikanalid teha mittepõlevast ehitusmaterjalist. Ventilatsioonikanalite tuletõkkeisolatsioon tehakse mittepõlevatest ehitusmaterjalidest. Ventilatsioonikanali välispinnale kinnitatud isolatsiooni pinnakihi või kattena tuleb kasutada materjale, mis vastavad pinnakihtidele esitatud nõuetele.

Ehitiste vahelised kujad

Tuleohutuskuja 8 m naaberehitistega on tagatud kinnistu poolt.

kinnistu poolsesse külge rajatakse tulekindel sein EI-30, milles avatäited ei ole avatavad ning on maksimaalselt 2m² suurusega ning omavad tulepüsivusklassi EI-15. Horisontaalse puitfassaadi ja katuse puitelemendid kaetakse tulekindla peitsiga exterior MP FR, b-s1 d0, mis tagab tulekindluse EI-30.

Päästemeeskona juurdepääs ehitisele

Päästemeeskond pääseb ehitise juurde mööda Huulheina teed.

8. ENERGIATÕHUSUS

Hoone projekteerimisel on lähtutud Vabariigi Valitsuse 30. august, 2012 määruse nr 68 „Energiatõhususe miinimumnõuded“. Hoone energiatõhususe miinimumnõuetele vastavust tõendatakse lihtsustatud meetodi abil.

Antud hoone välispiirete summaarne soojaerikadu köetava pinna ruutmeetri kohta ei tohi ületada järgmist piirväärtust: $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Hoone energiatõhususarv (ET) vastab väikeelamutele esitatud piirväärtusele $\leq 160 \text{ kWh}$ aastas m^2 kohta.

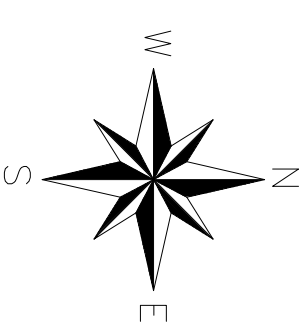
Energiatõhusus on tõendatud antud projekti lisas nr 5.

9. KESKKONNAMÕJUD

Projekteeritud hoone ei kujuta keskkonnale ohtu. Reovesi juhitakse hoonest Huulheina teel asuvasse tsentraalsesse isevoolsse kanalisatsioonitrassi. Olmejäätmed kogutakse prügikasti ning edastatakse litsentsi omavale jäätmekäitlusettevõttele. Ohtlikud jäätmed tuleb viia jäätmejaama või viia litsentsi omavale jäätmekäitlusettevõttele.

.....

.....



TINGMARGID

- Projekteeritud muru
- Projekteeritud asfaltkate
- Olemasolev ja planeeritav haljastus
- Krundipiir
- Projekteeritud puitaed
- Planeeritav veetoru
- Planeeritav kanalisatsioonitoru
- Planeeritav MP kaabel
- Planeeritav Sadeveekanalisaatsioon

Päästetehnika juurdepääs ehitisele

Olemasolev elektrilise liitumispunkti asukoht

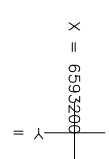
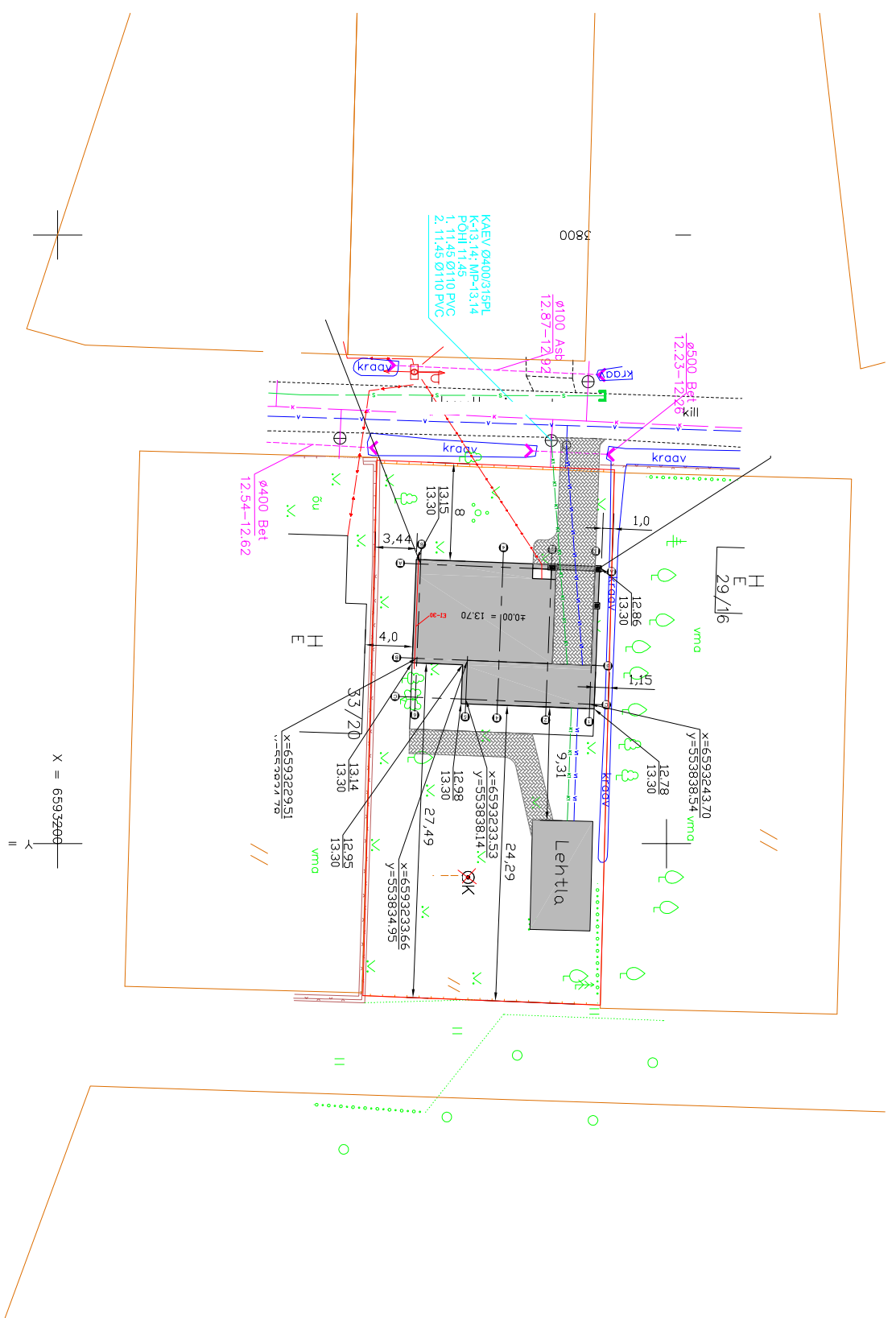
9,44 Planeeritud maapind

9,44 Olemasolev maapind

Projekteeritud hoone



$x = 6589885,26$ Telgede ristumiste
 $y = 533604,86$ koordinaadid (L.E.S.T
977)

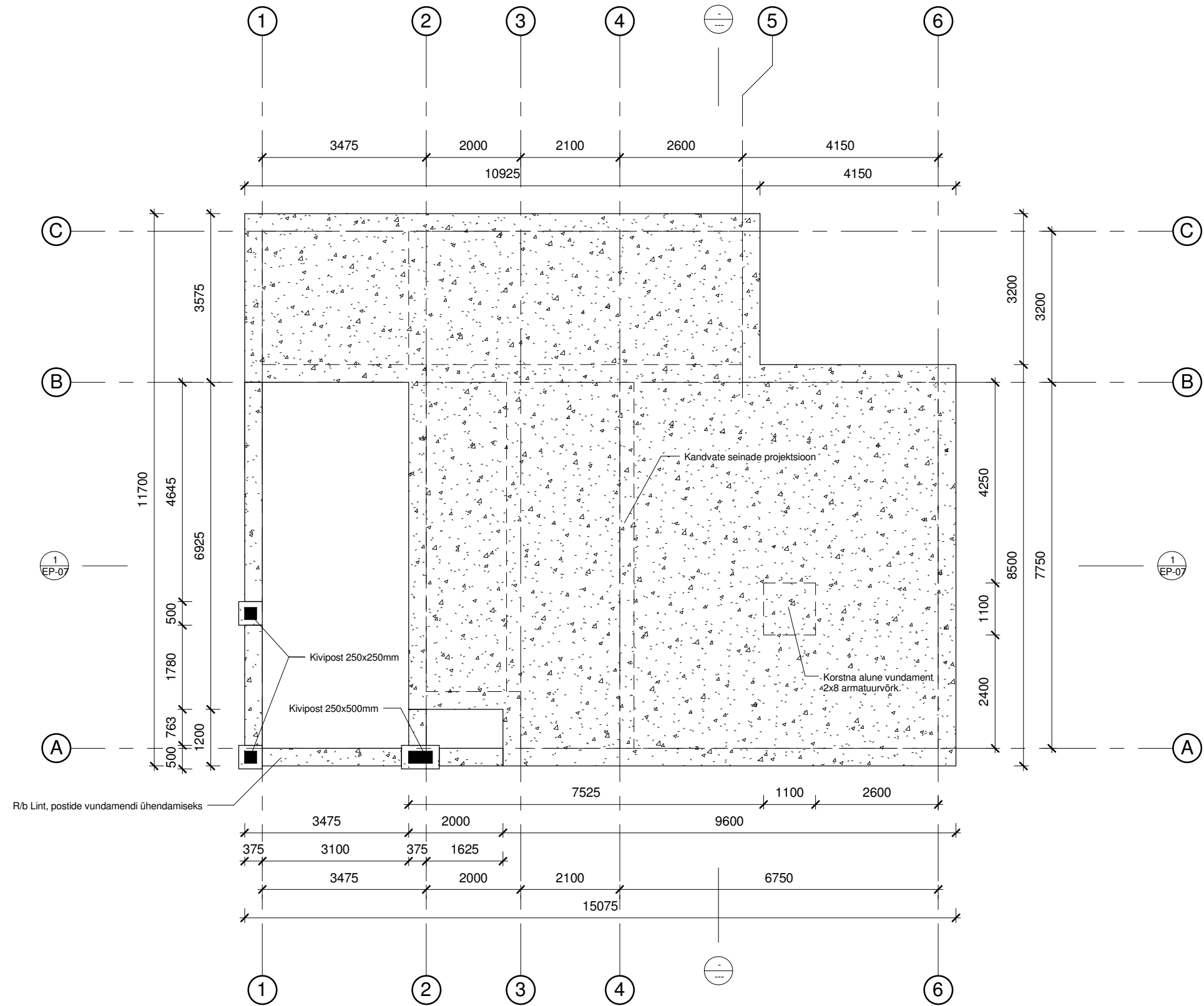


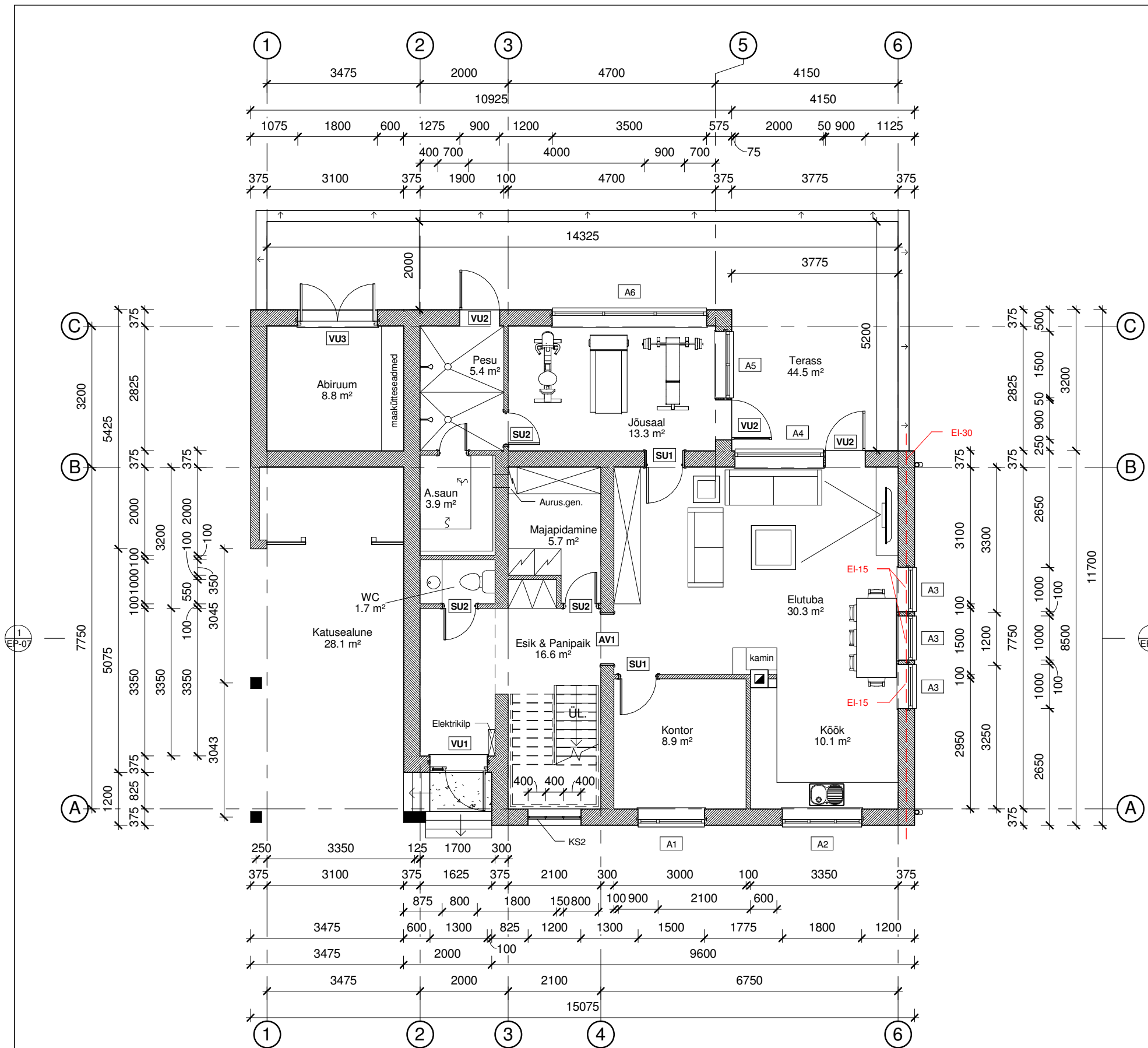
TEHNILISED NAITAJAD:

Krundil pind:	858 m ²
Ehitisealune pind:	163,1 m ²
Korruselisus:	2
Suletud netopind:	171,1 m ²
Kõetav pind:	171,1 m ²
Tulepüsisvusklass:	TP-3

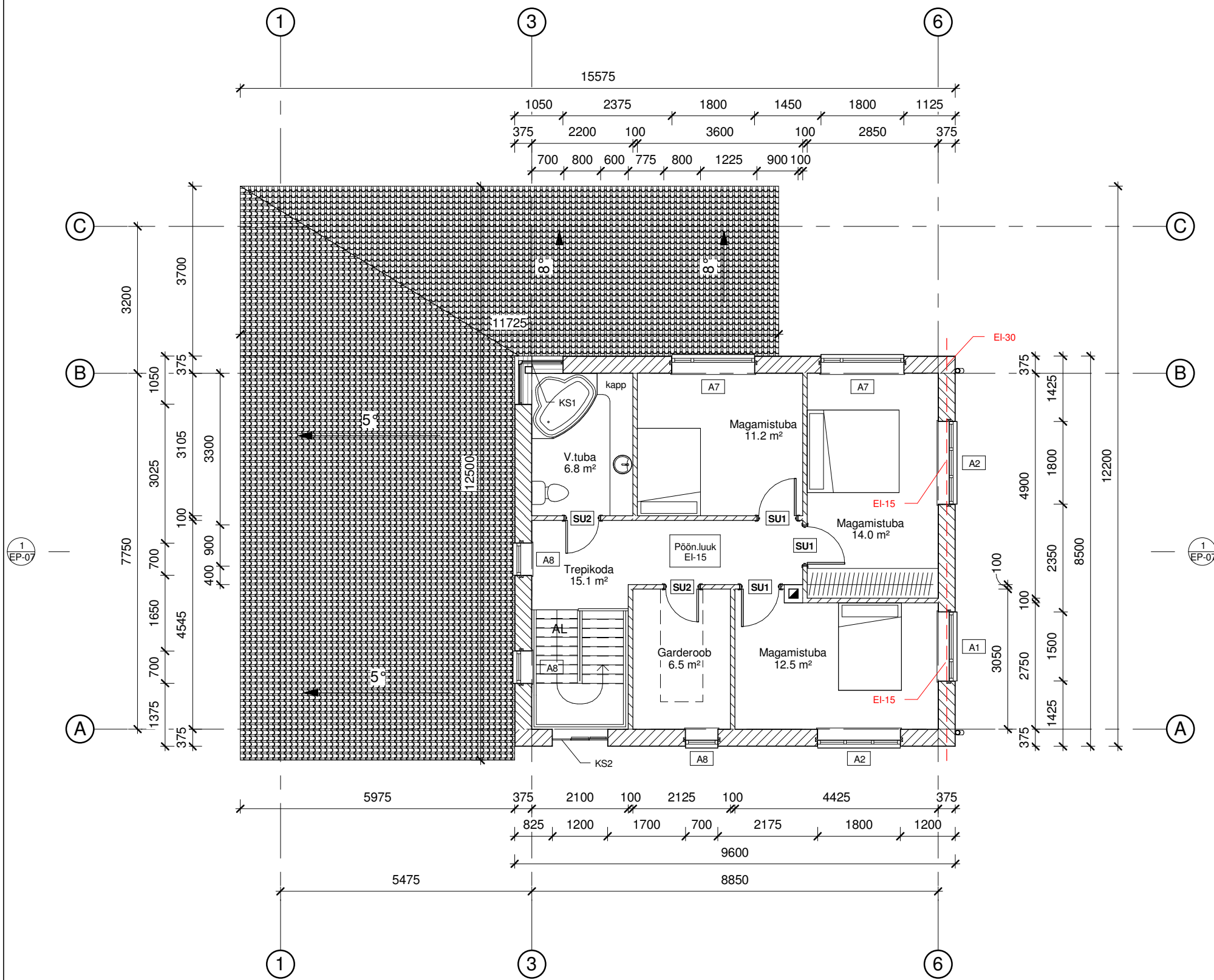
MARKUSED:

1. Hoone ±0,000=13,70
2. Antud on telgede ristumiste koordinaadid
3. Geodeetiline alusplaan on koostatud DJ G.E Point poolt.
4. Hoone kontuur on sokli kõrguselt tehtud horisontaalprojektsioon
5. Koordinaadid L-EST97, kõrgused BK77

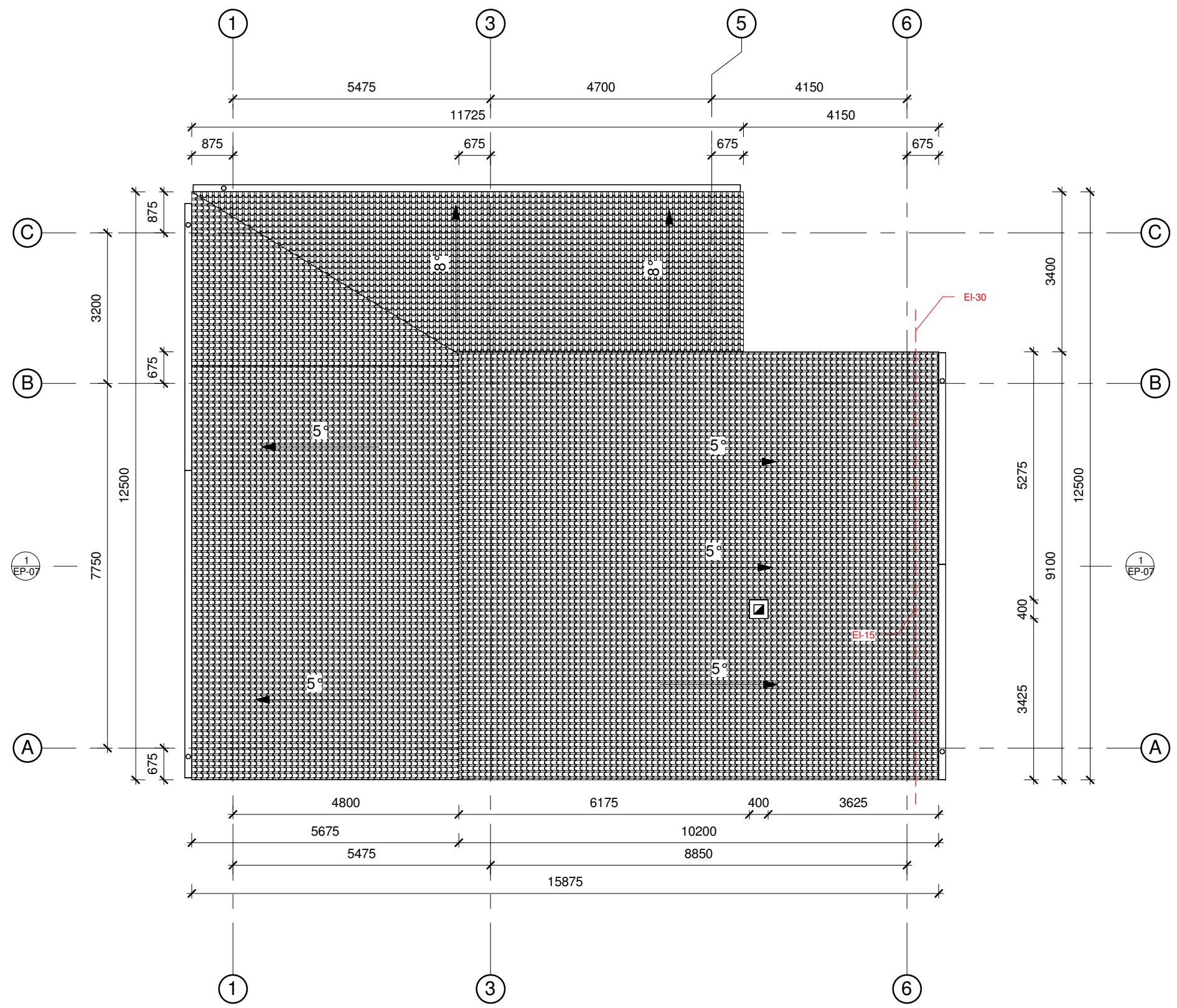




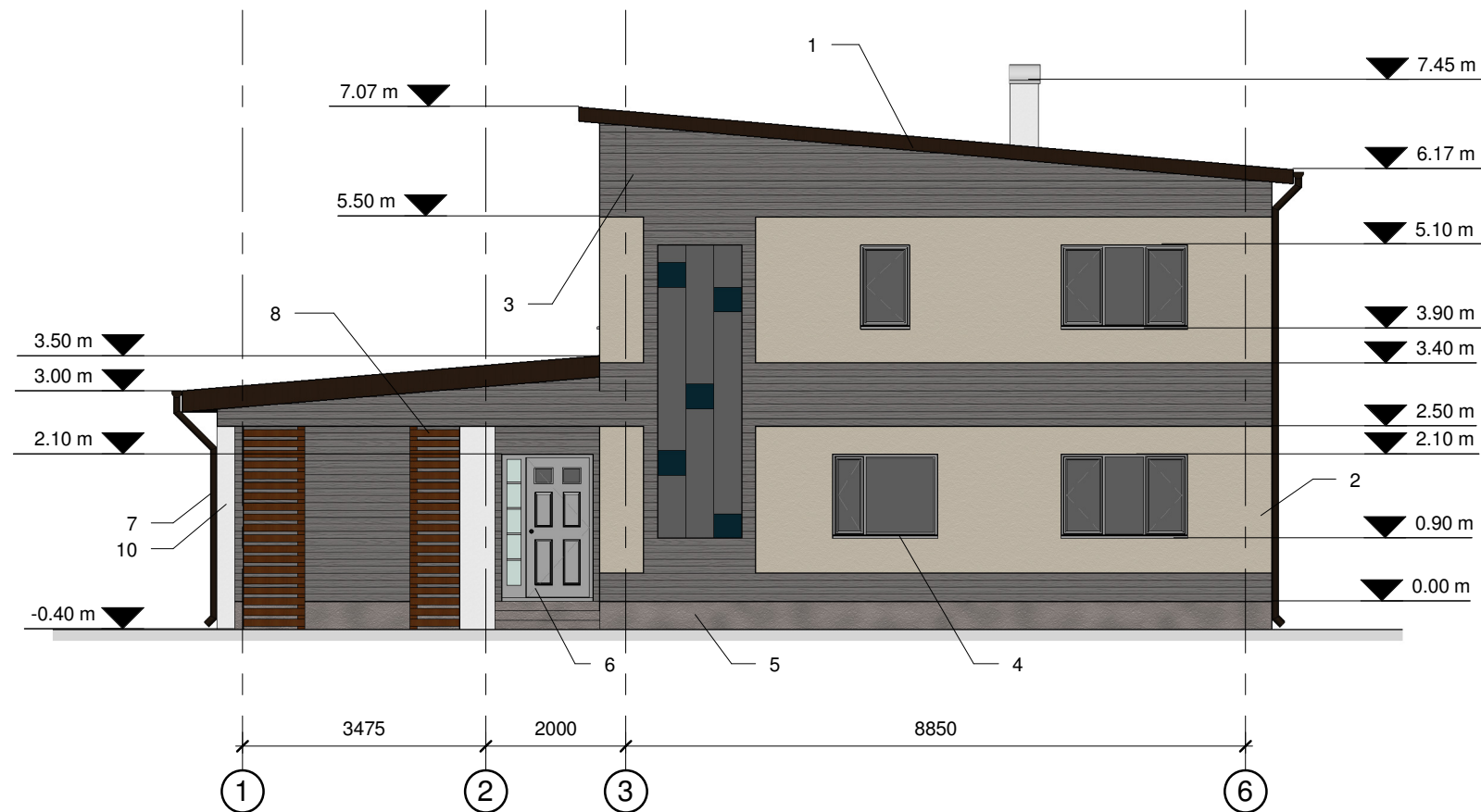
Esimese korruse Spetsifikatsioon				
Nr	Nimetus	Pindala	Funktsioon	Korrus
1	Pesu	5.4 m ²	Abipind	1.esimene
2	Jõusaal	13.3 m ²	Elupind	1.esimene
3	Kõök	10.1 m ²	Abipind	1.esimene
4	Kontor	8.9 m ²	Elupind	1.esimene
5	Elutuba	30.3 m ²	Elupind	1.esimene
6	Esik & Panipaik	16.6 m ²	Abipind	1.esimene
7	WC	1.7 m ²	Abipind	1.esimene
8	A.saun	3.9 m ²	Abipind	1.esimene
9	Majapidamine	5.7 m ²	Abipind	1.esimene
		95.7 m ²		



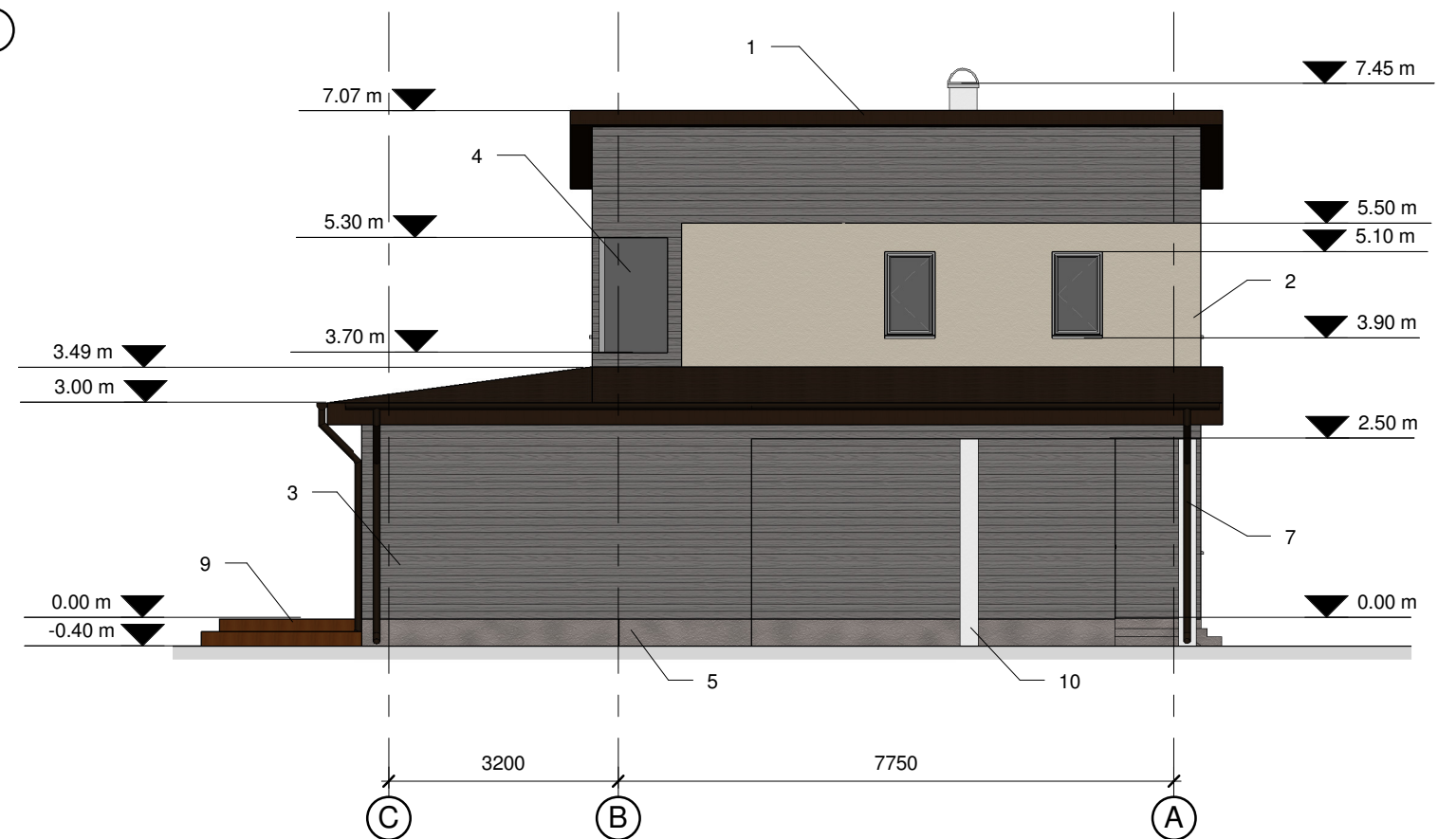
Teise korruse spetsifikatsioon				
Nr	Nimetus	Pindala	Funktsioon	Korrus
10	Magamistuba	14.0 m ²	Elupind	2. teine
11	Garderoob	6.5 m ²	Abipind	2. teine
12	Trepikoda	15.1 m ²	Abipind	2. teine
13	Magamistuba	12.5 m ²	Elupind	2. teine
14	Magamistuba	11.2 m ²	Elupind	2. teine
15	V.tuba	6.8 m ²	Abipind	2. teine
		66.0 m ²		



Vaade A

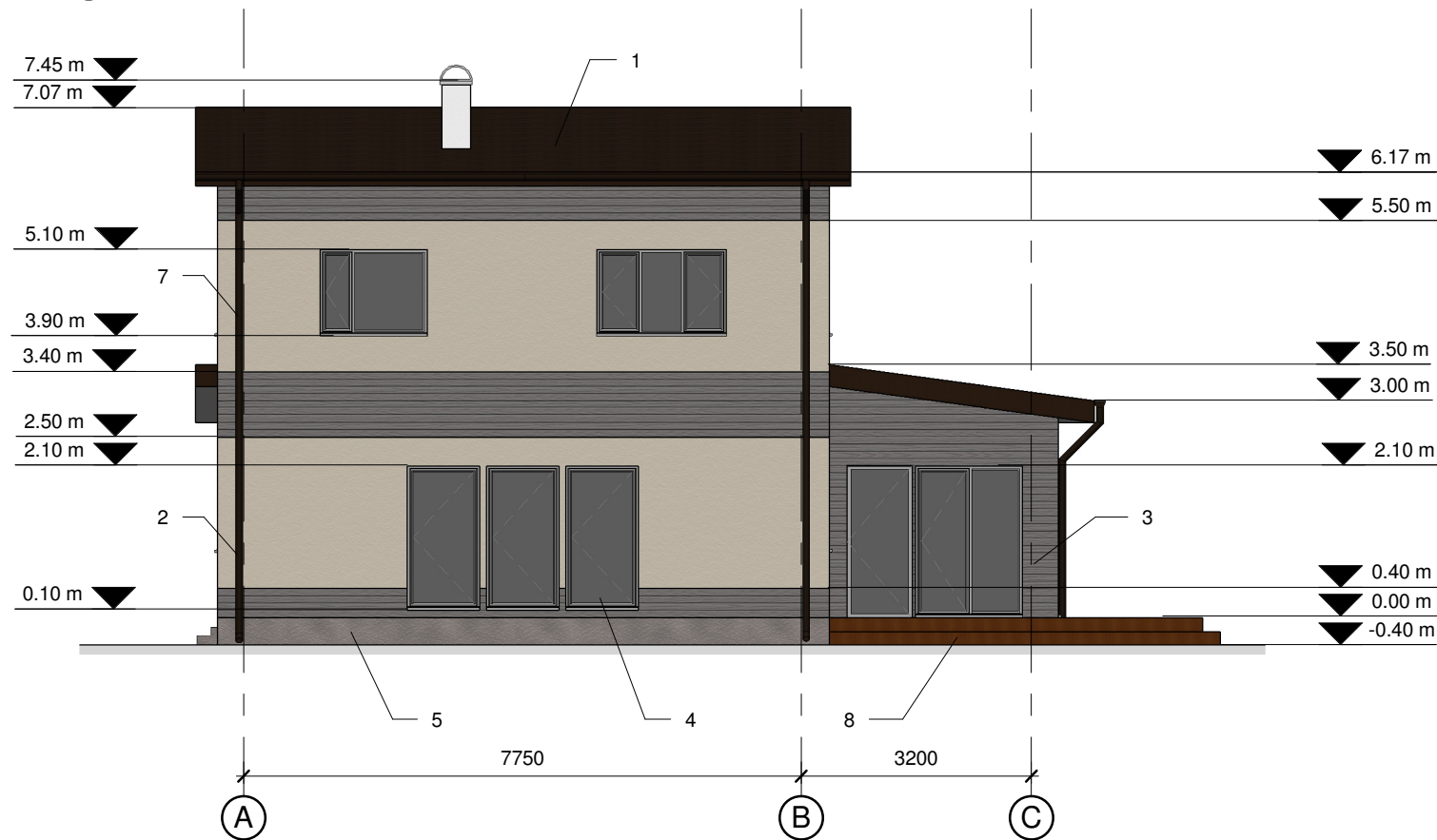
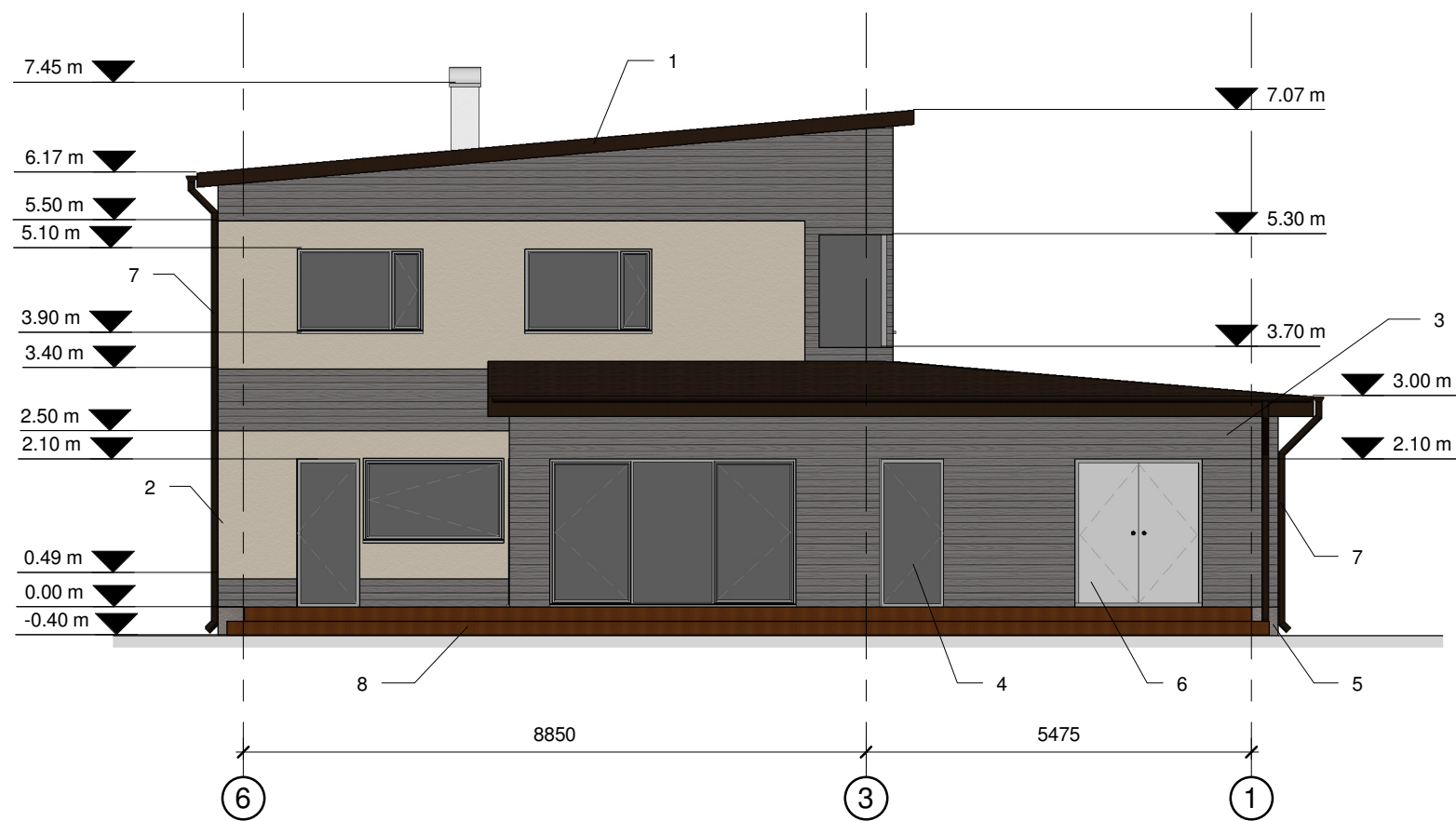


Vaade B



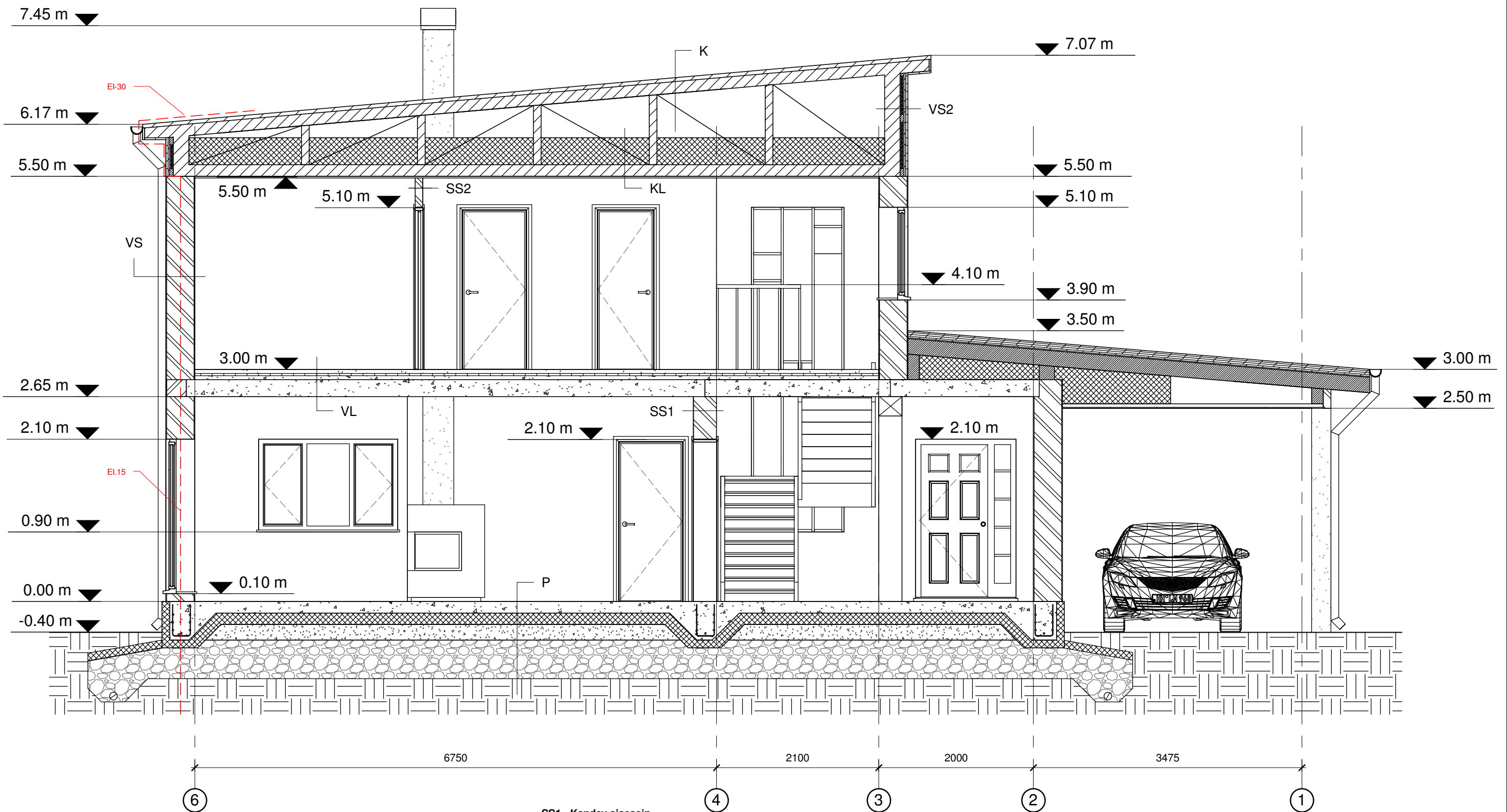
Viimistlusmaterjalid:

- 1 - Katusekate - Kivi/plekk - Pruun (RAL 7008)
- 2 - Välisfassaad - Krohv - Hele pastelne toon (beež, nt RAL 1015 / RAL 9001)
- 3 - Välisfassaad - Puit - Hele hallikas toon (Võib olla ka viimistlemata lehis, mis läheb aja jooksul halliks)
- 4 - Avatäited - Puit/Puitaluiniium/PVC - Raam: Valge / Hall (nt. sama värvi puitfassaadiga)
- 5 - Sokkel - Krohv - Hall (nt. RAL 7001)
- 6 - Välisuks - Puit/Puitaluiniium - Valge / Hall (näiteks sama värvi puitfassaadiga)
- 7 - Vihmaveetorud - Alumiinium - Hall (RR45) või Pruun (RR32)
- 8 - Puitpiire - Puit - Tumepruun (nt. RAL 8007)
- 9 - Terrass - Puit - Tumepruun (Nt. RAL 8007)
- 10 - Kivipost - Krohv - Hall / Valge (nt. RAL 7001)



Viimistlusmaterjalid:

- 1 - Katusekate - Kivi/plekk - Pruun (RAL 7008)
- 2 - Välistfassaad - Krohv - Hele pastelne toon (beež, nt RAL 1015 / RAL 9001)
- 3 - Välistfassaad - Puit - Hele hallikas toon (Võib olla ka viimistlemata lehis, mis läheb aja jooksul halliks)
- 4 - Avatäited - Puit/Puitaluiniium/PVC - Raam: Valge / Hall (nt. sama värvi puitfassaadiga)
- 5 - Sokkel - Krohv - Hall (nt. RAL 7001)
- 6 - Uks - Puit/Puitaluiniium - Valge / Hall (näiteks sama värvi puitfassaadiga)
- 7 - Vihmaveetorud - Alumiinium - Hall (RR45) või Pruun (RR32)
- 8 - Terass - Puit - Tumepruun (Nt. RAL 8007)



VS1 - Välissein

- Siseviimistlus
- Poorbetoonplokk (Aeroc Ecoterm 375) - 375mm
- Õhuke krohvikiht (õhutiheduse parandamiseks)
- Dekoratiivkrohv / Puitlaudis - kaitsta tuletsoonis puitfassaadi tuletõkkepeitsiga (Texterior MP FR b-s1, d0)

VS2 - Välissein

- Puitferm 200x100mm / Soojustus 200mm mineraalvill
- horisontaalne roov, 50x100mm, s. 600 / Soojustus 50mm mineraalvill
- Tuuletõke
- Vertikaalne roov / õhuvahe 25mm
- Puitlaudis - kaitsta tuletsoonis puitfassaadi tuletõkkepeitsiga (Texterior MP FR b-s1, d0)

VL - Vahelaagi

- Põrandakate vastavalt ruumi tüübile
- r/b plaat, 50-80mm, armatuurvõrk 4x4mm, c20-c25
- Heliisolatsioon - EPS - 50mm
- Õõnesbetoonpaneel 220mm
- Viimistlus

SS1 - Kande sisesein

- Viimistlus
- Poorbetoonplokk Aeroc 375
- Viimistlus

KL - Katuslaagi

- Puitferm (150x100, äärepõstid 200x100mm)
- Puistevill 500mm (fermide vahel)
- Aurutõke
- Puitlaudis 20x100mm, s. 400mm
- Siseviimistlus

SS2 - mittekandev sisesein

- Viimistlus
- Poorbetoon- / kergplokk 100mm
- Viimistlus

K - Katus

- Katusekate
- Katusekatte alustarindid (vastavalt paigaldusjuhendile)
- Aluskate
- Tuuletõke - OSB plaat 18-20mm
- Puitferm (150x100, äärepõstid 200x100mm)

P - Põrand

- Põrandakate vastavalt ruumi tüübile
- R/b plaat, 150mm, 8x8mm armatuurvõrk, c20-c25
- Soojustus, 150mm EPS
- Tihendatud liiv, 100-200mm
- Kruusapadi, 500mm
- Pinnas

P - Põranda armeering

- Pikiarmatuur, d=7x10mm
- L-raud, d=10mm, s. 300
- Armatuuri kaitsekiht min. 100mm
- Väljaspool EPS 100mm
- Horisontaalne soojustus 100mm, kalle ~10

