

VALGA MAAKOND, OTEPÄÄ VALD,



TELLIJA:

PROJEKTEERIJA:

VASTUTAV SPETSIALIST:

KÖITE SISUKORD

Sisu

1. ÜLDOSA	3
2.ASENDIPLAAN.....	4
3.ARHITEKTUUR	4
4. KONSTRUKTSIOONILAHENDUSED	5
5.VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	6
6.KÜTE JA VENTILATSIOON.....	6
7.ELEKTRIVARUSTUS	7
8.TULEKAITSEABINÕUD.....	7
9.KESKKOND, HEAKORRASTUS JA HALJASTUS.....	9
10.ENERGIATÕHUSUS.....	9
11.PÕHINÄITAJAD.....	9
12. RUUMIDE EKSPLIKATSIOON	10

1. GRAAFILINE OSA:

1.1. ASENDIPLAAN	1:500	AS-4-01
1.2. PÕHIPLAAN	1:100	AR-5-01
1.3. PÕÖNINGUPLAAN	1:100	AR-5-02
1.4. VAATED 1	1:100	AR-6-01
1.5. VAATED 2	1:100	AR-6-02
1.6. LÕIGE A-A	1:50	AR-6-03
1.7. LÕIGE B-B	1:50	AR-6-04

SELETUSKIRI:

1. ÜLDOSA

Käesoleva tööga on koostatud elumaja rekonstrueerimise projekt. Peale rekonstrueerimist võetakse elumaja kasutusele äripinnana. Projekti koostas

Projekteerimisel on lähtutud tellija soovidest ja Eesti ehituses kehtivatest õigusaktide ja normdokumentide loetelust , samuti headest projekteerimis- ning ehitustavade

Hoone eeldatav eluiga on 50 aastat

Projekti koostamisel on lähtutud järgnevatest normidest, määrustest:

- EPN,
- Ehitusseadustik,
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrusest nr. 97 (Nõuded ehitusprojektile),
- Eesti standard EN 12667 (Ehitusprojekt) nõuded,
- Eluruumile esitatavad nõuded: Majandus-ja taristuministri määrus
- Tuleohutusnõuded: Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele,
- Ruumide nõuded
- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded: Majandus-ja taristuministri määrus

2.ASENDIPLAAN

Vastavus lähteandmetele

Hoonete paiknemine kinnistul, kommunikatsioonid ja ligipääsuteed on näidatud asendiplaanil (graaf. lisa AS-4-01).

Kinnistul on lisaks rekonstrueeritavale elumajale veel abihoone.

3.ARHITEKTUUR

Rekonstrueeritav elumaja võetakse peale renoveerimist kasutusele äripinnana: põhikorrusel hakkatakse tegelema mahepõllumajandustoodete müügiga. Katusekorrust käesoleva tööga kasutusele ei võeta, jääb pööninguks. Perspektiivis on katusekorrusele võimalik ehitada 2-3 tuba, lahendatakse eraldi projektiga.

Käesoleva tööga on plaaneeritud järgmised tööd:

- Eemaldatakse olemasolev laudvooder, olemasolevad palkseinad soojustatakse väljast 100mm mineraalvillaga ja paigaldatakse uus laudvooder,
- soojustatakse otsaviilud,
- vahetatakse avatäited,
- olemasolev katusekate-eterniit- asendatakse kiviprofiilplekiga,
- põhikorrusele ehitatakse kaubandusruumid- laoruum, pakendusruum ja müügiroom. Lisaks ehitatakse põhikorrusele WC/dushiruum,
- hoone õuepoolse sissepääsu juurde ehitatakse väike juurdeehitus-tuulekoda, ehitisealusepinnaga ca 3,5m² ja
- soojustatakse sokkel ning vundament.

Hoone põhiandmed:

Ehitisealune pind (m ²):	78,0
Maapealsete korruste arv	2
Maaaluste korruste arv	0
Kõrgus (m)	6,4
Pikkus (m)	9,6
Laius (m)	9,3
Suletud netopind (m ²)	85,4
Maht (m ³)	386
Vundamendid	r/b; väikeplok
Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid	Puit
Trepid	Puit
Põrandad	Betoon/ker.plaat
Laed	Puit/kipsplaat
Katused	Plekk

4. KONSTRUKTSIOONILAHENDUSED

Vundament

Olemasolevat vundamenti tugevdatakse ja soojustatakse. Soojustuseks paigaldatakse vastu vundamenti ja ümber vundamenti lapiti 1m laiuse ribana 50mm vahtpolüstorooli. Vundamenti pind tuleb enne soojustusplaadi paigaldamist täita ja parandada, et ei jääks õhkvaheid soojustusplaadi ja vundamenti vahele.

Laienduse-tuulekoja- vundament tehakse Fibo plokkidest madalvundamendina.

Põrand

Olemasolev põrand eemaldatakse. Paigaldatakse soojustusplaadid 100mm ja valatakse r/b põrand paksusega 100mm (laoruumis 150mm). Armatuurina kasutatakse võrku Ø6mm 150x150mm. Põrandasse paigaldatakse vesiküttetorud. Põrandapinnaks jääbki viimistletud betoon.

Seinad

Olemasolev laudvooder eemaldatakse. Seinad soojustatakse vertikaalse roovi vahele paigaldatava 100mm mineraalvillaga. Paigaldatakse tuuletõkkeplaadid 25mm, õhuvahelatid ja uus rõhtne laudvooder. Õhuvahe alla serva tuleb paigaldada näriliste tõrje plekkvõrk.

Olemasolevad otsaviilud (puitkarkass-seinad) soojustatakse ja kaetakse vertikaalse voodrilauaga.

Tuulekoda ehitatakse puitkarkass seintega ja vooderdatakse rõhtsa voodrilauaga. Soojustus seinas kokku 250mm.

Seinad soojustamiseks kasutatakse mineraalvilla (naaberkinnistul Kesk tn 35 olevale eluhoonele lähemal kui 8m olevatel seinaosadel kasutatakse mineraalvilla (tuletundlikus A2) mille mahukaal on minimaalselt 140kg/m³, tõmbetugevus minimaalselt 15kPa, välispind – B-S1d0).

Seinte siseviimistlusena kasutatakse kipsplaate.

Vahelagi

Vahelae olemasoleva kandva konstruktsiooni moodustavad puittalad 200mm. Soojustuseks on laes talade vahel liiva-savi segu. Liiv ja savi eemaldatakse ja paigaldatakse talade vahele soojustuseks mineraal vill 200mm. Talade alla paigaldatakse aurutõkkepaber, kipsiroov ja kipsplaadid. Lae peale paigaldatakse laagid ja pööningu põrandalauad. Soojustus laetalade ja laagide vahel kokku 300mm mineraalvilla.

Katus

Katuse kandva konstruktsiooni moodustavad olemasolevad sarikad ja pennid. Sarikad rihitakse lisalattide abil ja paigaldatakse vahele soojustuseks mineraalvill. Sarikate alla paigaldatakse paksenduslatid lisasoojustuse paigaldamiseks, katusesoojustus kokku 300mm mineraalvilla. Soojustuse alla tuleb aurutõke, aurutõkke ühendused teibitakse. Sarikatele tuleb hingav

alusgate, õhuvahelatid, roov ja katuseplekk.

Katus varustatakse vajalike tarvikute (käiguteed ja sillad) ning vihmaveerennide-torudega.

Katusesse paigaldatakse 2 katuseakent: üks tänava- ja teine õuepoole.

Aknad ja ukSED

Plastaknad, kolmekordsed pakketid, sisemine klaas selektiiv. Aken, mis jääb naaberkinnistul Kesk tn 35 olevale eluhoonele lähemale kui 8m, peab vastama tulepüsivusklassile EI30.

VälisukSED puidust.

SiseukSED on puidust, soovikorral klaasitud (ühekordne klaas).

5.VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Veevarustus

Elamu veevarustus on Puka aleviku ühisveevärgist.

Kanalisatsioon

Elamu olmeveed kanaliseeritakse Puka aleviku ühiskanalisatsioonivõrku.

Sademeveed

Sademeveed imuvad maasse kinnistu piires.

6.KÜTE JA VENTILATSIOON

Küte ja ventilatsioon lahendada eraldi projektiga, ei ole käesoleva tööga lahendatud.

Üldised põhimõtted:

Küte

Küttesüsteemid peavad vastama standardile EVS 812-3:2013+A1:2015 (Ehitiste tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid).

Hoones saab olema keskkütte, kütteks kasutatakse veesärgiga pliiti, mis saab paiknema olemasoleva puupliidi asemel planeeritud kaubapakkimise ruumis. Veesärgiga pliit kütab ka WC soemüüri. Säilib ka olemasolev ahi.

Ventilatsioon

Ventilatsioonisüsteemid peavad vastama standardile EVS 812-2:2014 (Ehitiste tuleohutus Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid).

Hoones on tagatud loomulik ventilatsioon läbi akende, igasse ruumi on projekteeritud vähemalt üks avatav aken.

7.ELEKTRIVARUSTUS

Elamu elektrivõrgu paigaldus teostada vastavalt tehnilistele tingimustele. Elektriga varustamine lahendada eraldi projektiga, ei ole käesoleva tööga lahendatud.

8.TULEKAITSEABINÕUD

Projekteerimisel on lähtutud määrustest ja standarditest:

- Siseministri määrus nr (Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele),
- Siseministri määrus nr 39 Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule,
- EVS-EN 62305-1:2011 Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted
- EVS 812-6:2012 Tuletõrje veevarustus,
- EVS 871:2010 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused,
- EVS 919:2013/A1:2014 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.

Vastavalt Siseministri määrusele nr (Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele), määratlusele kuulub hoone:

- tulepüsisivusklassi TP-3
- hoone kasutamise liigitus: IV kasutusviis
- hoone kasutamise otstarve: 12311 Kaubandushoone
- seinte ja lagede tulekindlikkus: B-s1,d0
- Põlemiskoormus 600-1200MJ/m²
- põrandate tulekindlikkus: nõudeid ei esitata
- välisseinte tulekindlikkus (õhutuspiilu sise ja välispind) :D-s2,d2
- tuletõkkeseptsioonid : puuduvad

Küttesüsteem peab vastama standardile (Ehitiste tuleohutus Osa 3 küttesüsteemid).

Ventilatsioonisüsteem peab vastama standardile (Ehitiste tuleohutus. Osa 2:ventilatsioonisüsteemid).

Katusekatte nõutav tulekindlikkus B-roof.

Hoones saab olema keskkütte, kütteks kasutatakse veesärgiga pliiti, mis saab paiknema olemasoleva puupliidi asemel, planeeritud kaubapakkimise ruumis.

Pliidi paigaldamisel tuleb järgida tuleohutuse nõudeid ja ahju tootjapoolseid paigaldusjuhiseid (kujad jms). Põhikorruse põrandatesse paigaldatakse küttetorud.

Hoones säilib lisaküttekehana olemasolev ahi.

Olemasoleva korstna suitsulõõride välispind vahelaest ja katusest läbiviigul tuleb isoleerida põlevatest materjalidest 100 mm kivivilla (mahukaal 100kg/m³) kihiga. Puitkonstruktsioonid peavad olema paigaldatud suitsulõõridest sellisele kaugusele, kus korstna konstruktsiooni välispinna temperatuur on max. 80°C. Korstna lähistel (kuni kauguseni 100 mm) peavad seinalelemendid olema mittepõlevast materjalist. Laelaudis paksusega kuni 30mm võib ulatuda korstnani.

Korstna puhastamiseks paigaldatakse katusele kohtkindel katuseredel ja katuseplatform.

Korstna alaossa tuleb paigaldada korstna puhastamiseks metallist puhastusluuk.

Kitsendused

Lähimad hooned naaberkinnistutel on Kesk tn. 33 olev TP-3 klassi kuuluv eluhoone (kaugus 7,3m) ja Kesk tn 31 olev abihoone (4,5m). Kesk tn 31 abihoone välissein käesoleva tööga rekonstrueeritava hoone poolses küljes on ehitatud tulemüürina.

Rekonstrueeritava elumaja välisseinad, mis jäävad Kesk tn 33 olevale eluhoonele lähemale kui 8 meetrit, peavad vastama EI 60 tulepüsivusele.

Nendel seinaosadel kasutatakse soojustamiseks mineraalvilla, tulekindlikus A2, mille mahukaal on minimaalselt 140kg/m³, tõmbetugevus minimaalselt 15kPa, välispind – B-S1d0. Vastav soojustus peab ulatuma katusekatteni.

Evakuatsioon

Maksimaalne ühelajal hoones viibivate inimeste arv saab olema 5.

Hoonel on 2 otseväljapääsu õue, evakuatsioonitee pikkus on maksimaalselt 8m. Evakuatsiooniteel olevad ukSED peavad avanema väljapoole, kasutada tuleb seestpoolt avatavaid libriksuluseid. Evakuatsiooniuksed tuleb tähistada tuleohutusmärkidega.

Tulekahju signalisatsioon

Hoone igasse ruumi (välja arvatud WC) tuleb paigaldada autonoomsed tulekahjusignalisatsioonivahendid, mis tulevad ühendada elektrisüsteemi ja varustada varutoitega.

Piksekaitse:

Hoonele tuleb paigaldada standardile EVS-EN

vastav IV

kaitseklassi kuuluv piksekaitse.

Suitsu eemaldamine

Suitsu eemaldamine on tagatud akende kaudu.

Esmased tulekustutusvahendid

Hoonesse tuleb paigaldada üks vähemalt 2-liitrine A-klassi tulekustuti.

Tulekustuti paigaldamisel tuleb järgida siseministri määruses nr 39 (Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule) sätestatud nõudeid.

Tuletõrje veevarustus

Vajalik kustutusvee normvooluhulk on 10 l/sek kolme tunni jooksul. Lähim nõuetele vastav tuletõrje veevõtukoht asub projekteeritud hoonest ca 75m kaugusel, Keskuse Veehoidla ääres.

9.KESKKOND, HEAKORRASTUS JA HALJASTUS

Projekteeritud elumaja rekonstrueerimisega ei kaasne ümbritsevale loodusele reostamisohtu.

Jäätmeteks sobivad puitmaterjalid kasutatakse ära küttematerjalina. Metallist lindid, kiled, aluskatted, tuuletõkkeplaadid ja muu sarnane jäätmematerjal organiseeritakse ehitaja poolt nende utiliseerimiseks ettenähtud jäätmejaamadesse.

Muid ehitusjätmeid tuleb käidelda vastavalt Jäätmeseadusele ja Otepää vallas kehtivale Jäätmehoolduseeskirjale.

Olmejäätmed kogutakse pealt suletavatesse ja regulaarselt tühjendatavatesse konteineritesse. Olmejäätmete äraveoks tuleb sõlmida jäätmevedajaga vastav leping, mille olemasolu on kohustuslik enne hoonele kasutusloa taotlemist.

Olmeveed kanaliseeritakse.

10.ENERGIATÕHUSUS

Hoonele koostatakse energiamärgis, mis esitatakse otse ehitisregistrisse.

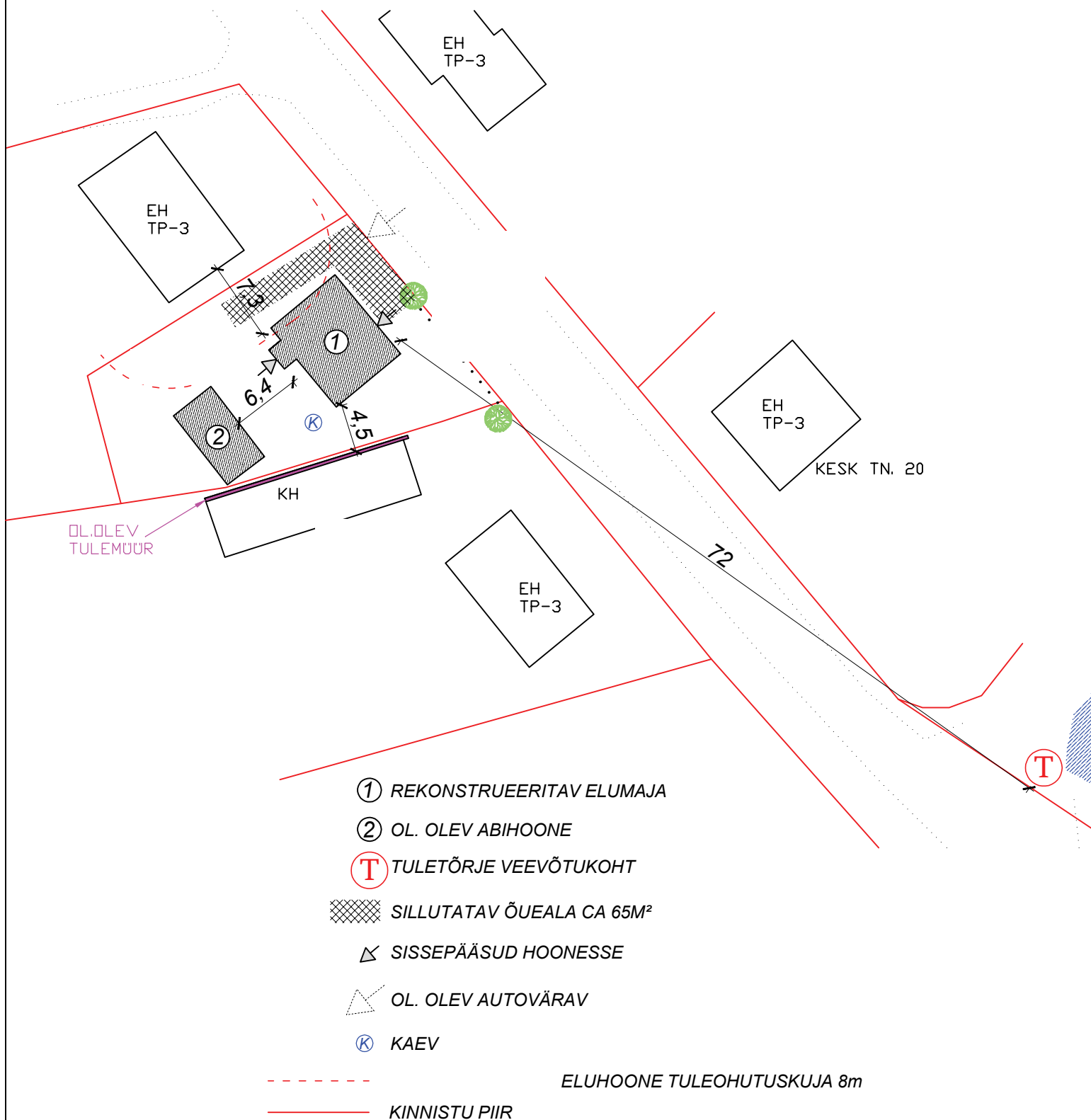
11.PÕHINÄITAJAD

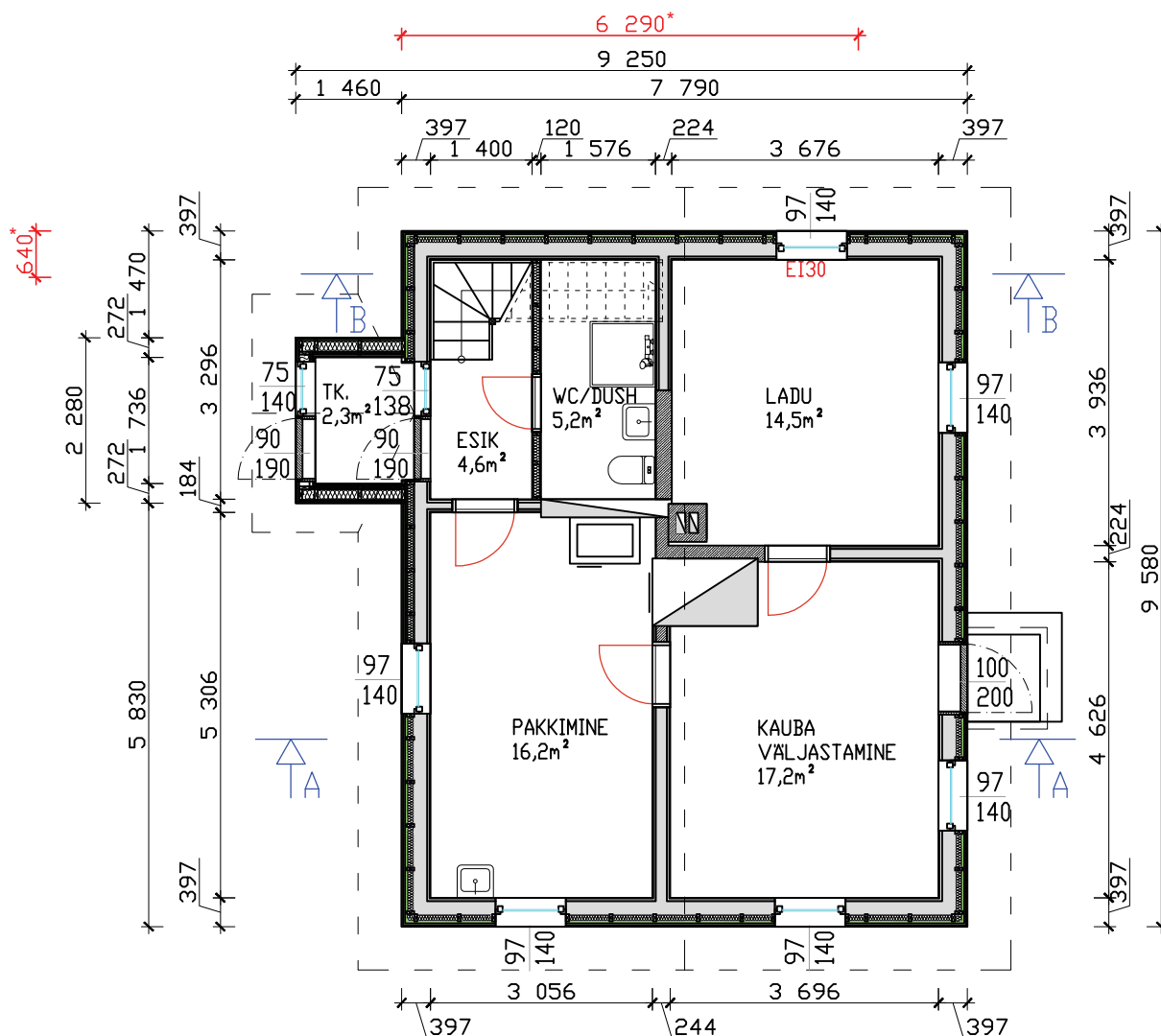
2. Korrused	2
3. Eluruumide pind	0,0m ²
4. Mitteeluruumide pind	85,4m ²
5. Ruumala	386m ³
6. Ehitisealune pind	78,0m ²

12. RUUMIDE EKSPLIKATSIOON

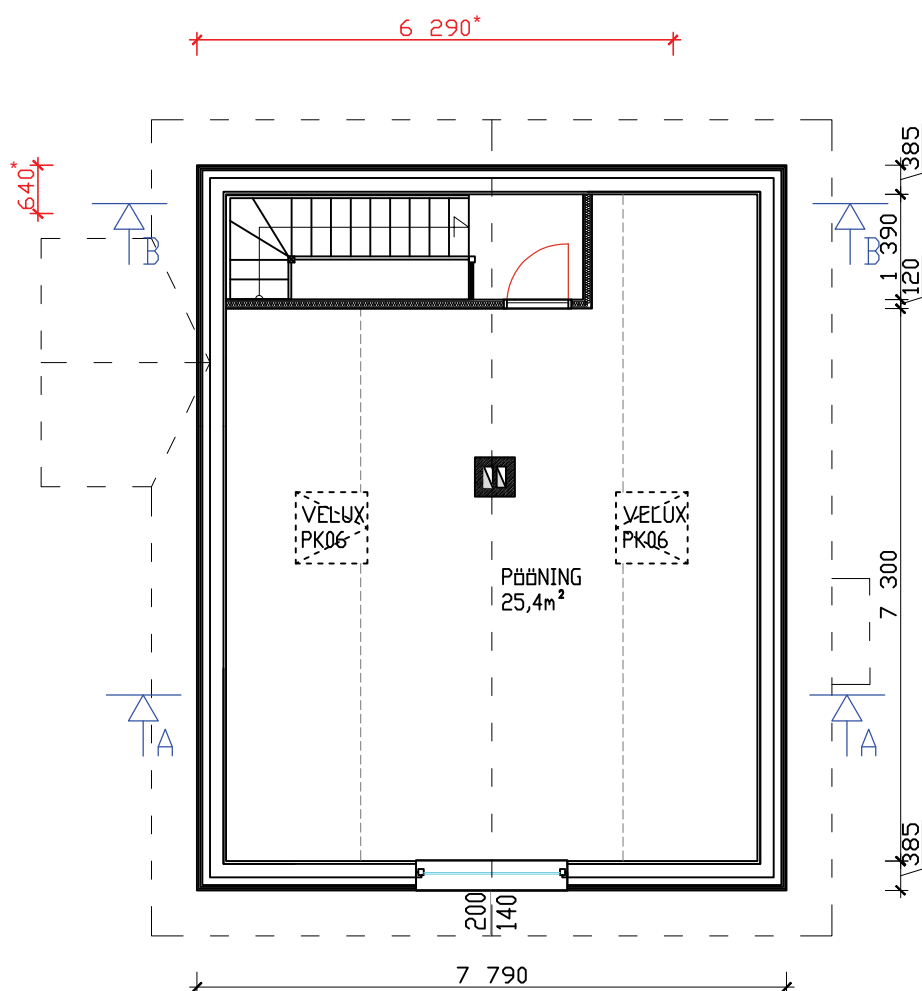
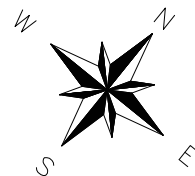
<i>Põhikorrus:</i>	eluruumid	mitteeluruumid	avatud pinnad
MÜÜGIRUUM		17,2m ²	
LADU		14,5m ²	
PAKKIMINE		16,2m ²	
WC/VDUSH		5,2m ²	
TUULEKODA		2,3m ²	
<i>Katusekorrus:</i>			
PÖÖNING		25,4m ²	
Kokku:	0,0m²	85,4m²	0,0m²

Suletud netopind kokku: 85,4m²



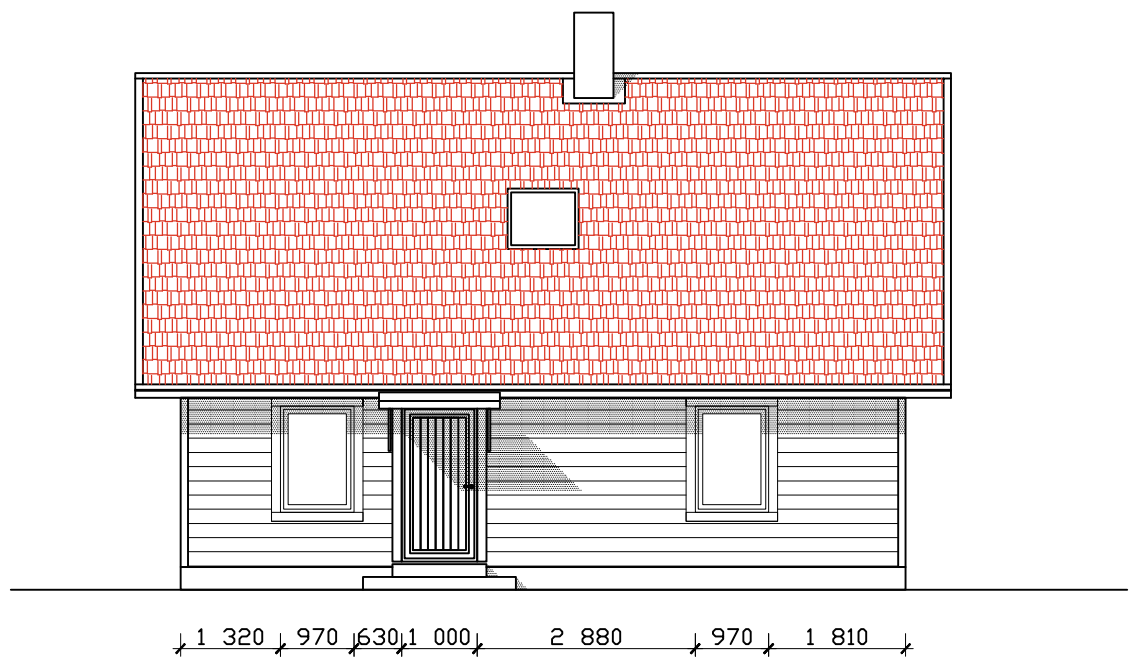


* Märgitud seinaosad jäävad Kesk tn 35 oleva TP3 eluhoone kujasse 4-8m ja peavad vastama tulepüsivusklassile EI-60. Soojustuseks tuleb kasutada mineraalvilla (tuletundlikus a2) mille mahukaal on minimaalselt 140kg/m³, tõmbetugevus minimaalselt 15kpa, välispind - b-s1d0. Suuremad kui 0,2m² avatäited peavad vastama tulepüsivusklassile EI-30.

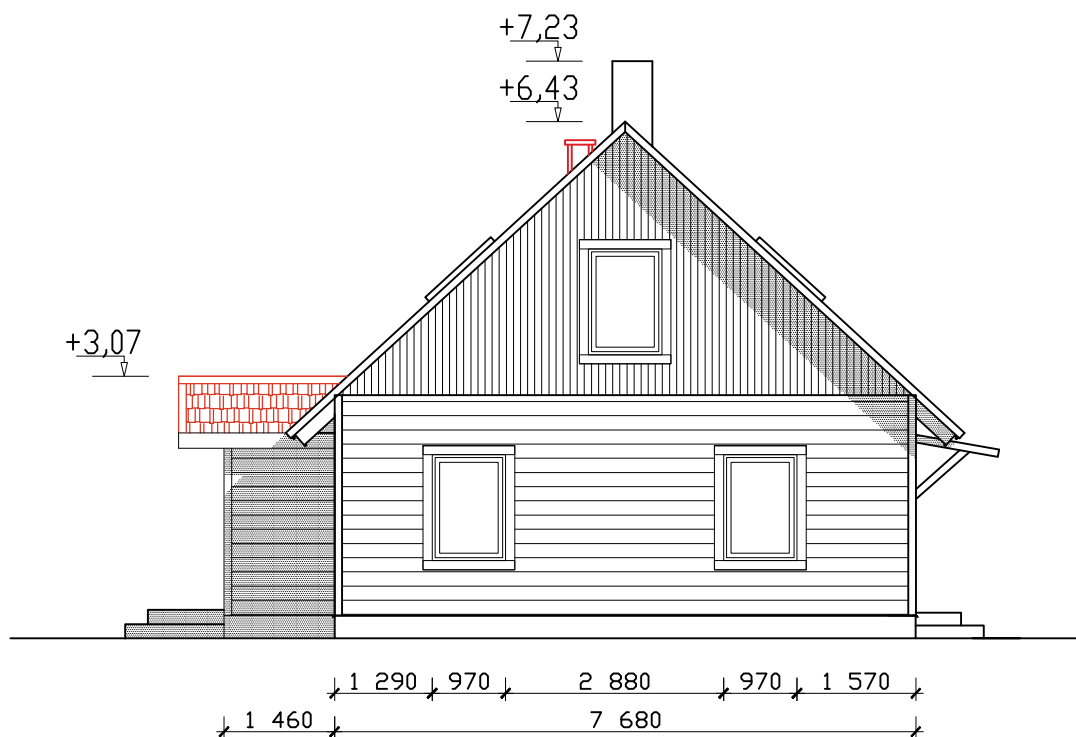


* Märkitud seinaosad jäävad Kesk tn 35 oleva TP3 eluhoone kujasse 4-8m ja peavad vastama tulepüsivusklassile EI-60. Soojustuseks tuleb kasutada mineraalvilla (tuletundlikus a2) mille mahukaal on minimaalselt 140kg/m³, tõmbetugevus minimaalselt 15kpa, välispind - b-s1d0. Suuremad kui 0,2m² avatäited peavad vastama tulepüsivusklassile EI-30.

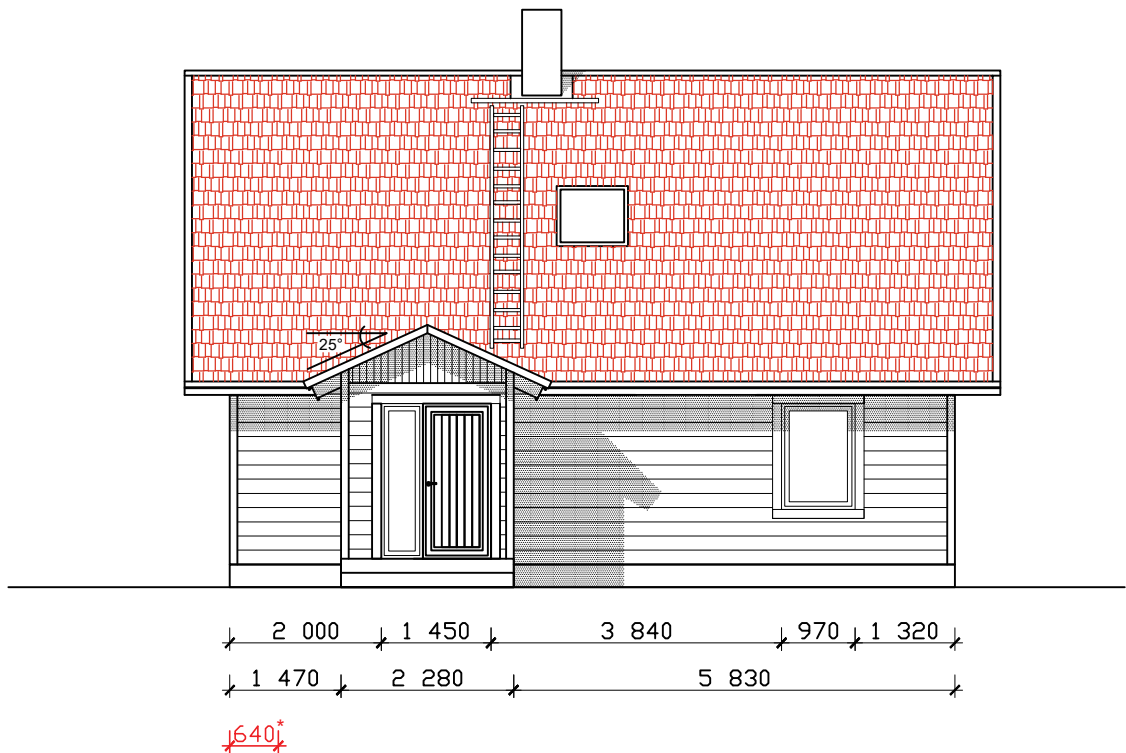
VAADE TÄNAVALT



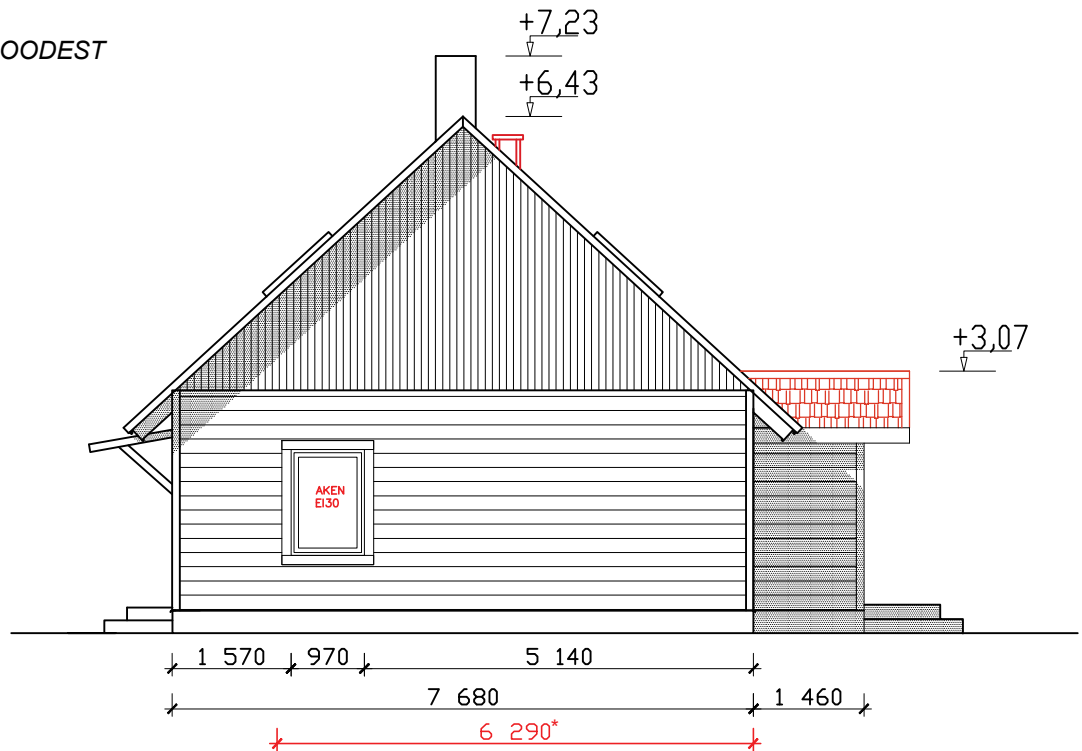
VAADE KAGUST



VAADE ÕUE POOLT



VAADE LOODEST



* Märgitud seinaosad jäävad Kesk tn 35 oleva TP3 eluhoone kujasse 4-8m ja peavad vastama tulepüsivusklassile EI-60. Soojustuseks tuleb kasutada mineraalvilla (tuletundlikus a2) mille mahukaal on minimaalselt 140kg/m³, tõmbetugevus minimaalselt 15kpa, välisnind - h-s1d0. Suuremad kui 0,2m² avatäited peavad vastama tulepüsivusklassile EI-30.

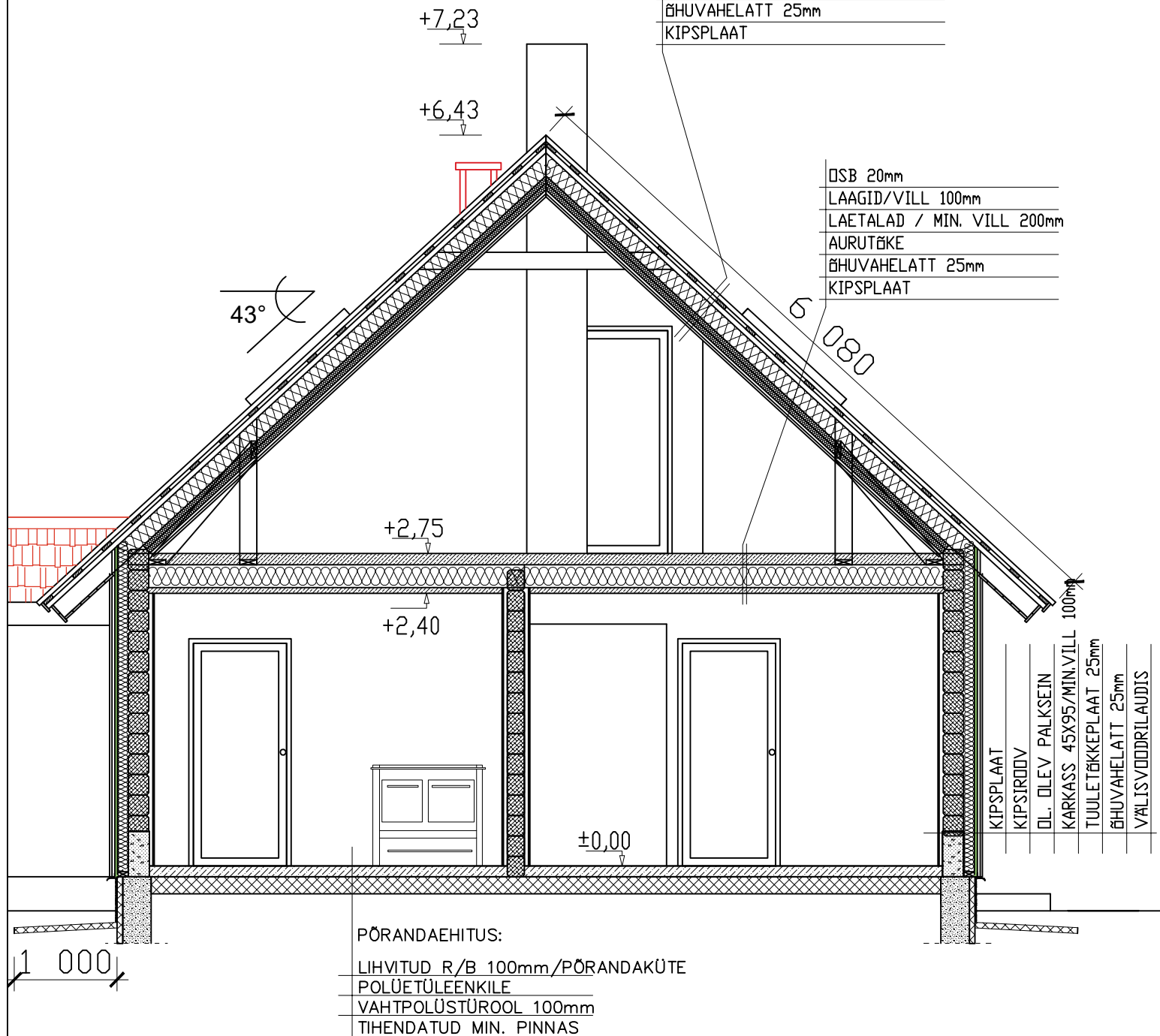
KIVIPROFIILPLEKK
RÕOV 30X100
DISTANTSLATT 45mm
HINGAV ALUSKATE
SARIKAD 45X145/MIN.VILL 150mm
AURUTÕKE
2*PAKSENDUSLATT 45x45/MIN. VILL 100mm
AURUTÕKE
ÕHUVAHELATT 25mm
KIPSPLAAT

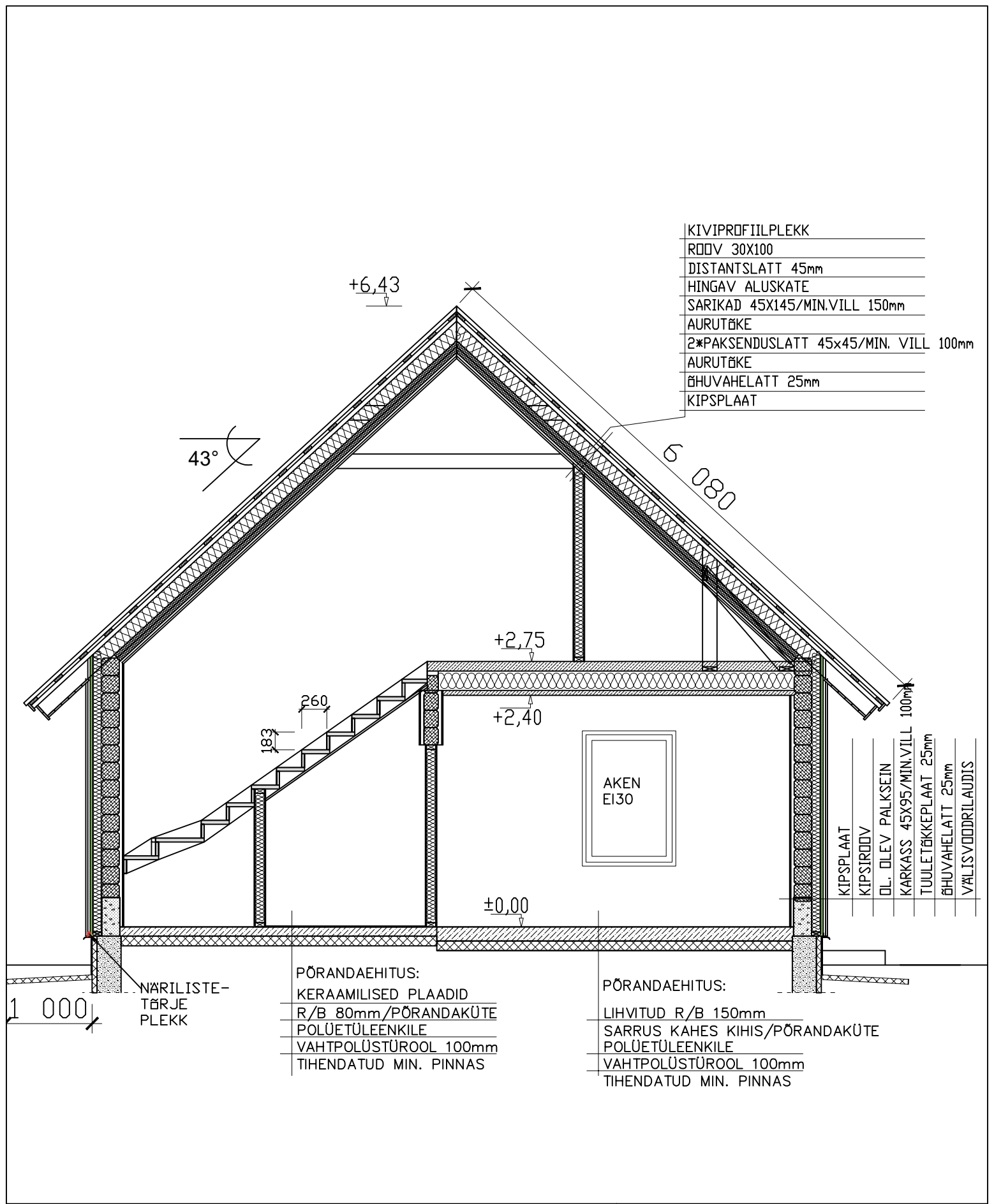
OSB 20mm
LAAGID/VILL 100mm
LAETALAD / MIN. VILL 200mm
AURUTÕKE
ÕHUVAHELATT 25mm
KIPSPLAAT

KIPSPLAAT
KIPSIRÕOV
OL. OLEV PALKSEIN
KARKASS 45X95/MIN.VILL 100mm
TUULETÕKKEPLAAT 25mm
ÕHUVAHELATT 25mm
VÄLISVÕODRILAUDIS

PÕRANDAEHITUS:

LIHVITUD R/B 100mm/PÕRANDAKÜTE
POLÜETÜLEENKILE
VAHTPOLÜSTÜROOL 100mm
TIHENDATUD MIN. PINNAS





KIVIPROFIILPLEKK
ROOV 30X100
DISTANTSLATT 45mm
HINGAV ALUSKATE
SARIKAD 45X145/MIN.VILL 150mm
AURUTÖKE
2*PAKSENDUSLATT 45x45/MIN. VILL 100mm
AURUTÖKE
ÕHUVAHELATT 25mm
KIPSPLAAT

KIPSPLAAT
KIPSTROOV
DL. OLEV PALKSEIN
KARKASS 45X95/MIN.VILL 100mm
TUULETÖKKEPLAAT 25mm
ÕHUVAHELATT 25mm
VÄLISVÕODRILAUDIS

PÕRANDAEHITUS:
KERAAMILISED PLAADID
R/B 80mm/PÕRANDAKÜTE
POLÜETÜLEENKILE
VAHTPOLÜSTÜROOL 100mm
TIHENDATUD MIN. PINNAS

PÕRANDAEHITUS:
LIHVITUD R/B 150mm
SARRUS KAHES KIHIS/PÕRANDAKÜTE
POLÜETÜLEENKILE
VAHTPOLÜSTÜROOL 100mm
TIHENDATUD MIN. PINNAS

NÄRILISTE-
TÄRJE
PLEKK