

ELAMU REKONSTRUKTSIOON JA LAIENDUS EELPROJEKT

Järveküla, Rae vald, Harjumaa

V03

Töö nr AR24-02

PEAPROJEKTEERIJA:

.....

Tallinn 2024

SISUKORD

1. ÜLDOSA	2
1.1 Sissejuhatus	2
2. ASENDIPLAAN	3
2.1 Krundi olemasolev olukord	3
2.2 Asendiplaani lahendusidee	4
2.3 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	4
2.4 Teed ja platsid	4
2.5 Haljastus, heakorrastus ja inventar	5
3. ARHITEKTUUR	5
3.1 Tööde teostamise ja konstruktsiooniosa normdokumendid	5
3.2 Elamu tehnilised näitajad vastavalt DP-le	6
3.3 Elamu tehnilised näitajad EHRis	6
3.5 Hoone olemasolev olukord	7
3.6 Arhitektuurne idee	7
3.7 Konstruktiivne lahendus	7
3.8 Energiatõhusus	8
4. ERIOSAD	8
4.1 Tehnovõrgud	8
4.2 Vesi ja kanalisatsioon	8
4.3 Elektrivarustus	8
4.4 Päikesepaneelid	9
4.5 Side	9
4.6 Küte, jahutus, ventilatsioon	9
5. KESKKONNAKAITSE ABINÕUD	10
5.1 Jäätmekäitlus	10
5.2 Puude kaitsemeetmed ehitustööde ajal	10
6. TULEOHUTUS	11
6.1 Tuleohutuse normdokumendid	11
6.2 Hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad	11
6.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted	11
6.4 Tuletõkkeseksioonid	11
6.5 Tulekahjusignalisatsioon	12
6.6 Esmased tulekustutusvahendid	12
6.7 Suitsutõrje	12
6.8 Pääs katusele	12
6.9 Kütteseadmete ja tehnosüsteemide tuleohutus	12
6.10 Tuletõrje veevarustus, juurdepääsud	12

....

I SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Käesolevas dokumentatsioonis on antud arhitektuurne lahendus Rae vallas, Järvekülas, kinnistul katastritunnusega _____ asuva elumaja renoveerimiseks. Projekti aluseks on kohapealsed mõõdistused ning arhitekt Leo Parve 2006. aasta originaalprojektis toodud joonised.

Kirjeldatud on korruseplaanide muutmine vastavaks praegustele vajadustele, 2. korruse lisamahu rajamine ja rõdu täiendamine. Lahendus lähtub algse autori arhitektikäekirjast. Kuna Leo Parvega ei ole õnnestunud kontakti saada, pole olnud võimalik seda temaga otseselt kooskõlastada.

Krundile on kehtestatud 100% elumumaa sihtotstarve. Krundi suurus on 1264 m².

1.2 Üldandmed

- hoone nimetus: üksikelamu
- kinnistu andmed: _____ Järveküla, Rae vald, Harjumaa
- peaprojekterija: _____
- ruumide eksplikatsioon:

<i>Esimene korrus</i>		
	Kuur	4,8 m ²
101	Esik	6,1 m ²
102	Abiruum	9,4 m ²
103	Elutuba/ Söögituba	43,9 m ²
104	Tualett	1,7 m ²
105	Puhkeruum/ Pesuruum	15,0 m ²
106	Leiliruum	3,8 m ²
107	Aurusaun	2,6 m ²
108	Köök	11,8 m ²
109	Sahver	2,3 m ²
110	Magamistuba/ Kabinet	21,1 m ²

		117,7 m²
<i>Teine korrus</i>		
	Rõdu	20,7 m ²
		20,7 m ²
201	Trepihall	27,8 m ²
202	Magamistuba	22,2 m ²
203	Magamistuba	22,4 m ²
204	Magamistuba/ Kabinet	11,9 m ²
205	Vannituba	11,7 m ²
206	Tualett	2,6 m ²
207	Koridor	3,0 m ²
208	Majapidamisruum	11,2 m ²
209	Magamistuba	21,0 m ²
		133,8 m²

1.3 Projekteerimisel kasutatud normdokumendid

1. EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
2. Ehitusseadustik;
3. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile";
4. Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
5. Hea ehitustava (ET-I 0207-0068);
6. EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus;
7. EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid;
8. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 “Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid”;
9. EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 3: Ehitusaegne puude kaitse;
10. Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsusega nr 462 kehtestatud Rae valla üldplaneering;
11. Rae Vallavolikogu määrus nr 60 „Rae valla heakorraeeskiri“;
12. Rae Vallavolikogu määrus nr 73 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“.

2. ASENDIPLAAN

2.1 Krundi olemasolev olukord

Paiknemine

Ehitusprojektiga hõlmatud ala paikneb Rae vallas, Järvekülas, aadressil

Hooned ja rajatised

Kinnistul asub 2-korruseline elamu ehitusaluse pinnaga 174,3 m² (renoveerimise järgselt 196,2 m²), lisaks abihoone ehitusaluse pinnaga 14,0 m² ja kasvuhoone.

Haljastus

Ilusa maastikukompositsiooni ja privaatsuse loomiseks on krundi sissepääsuosa haljastatud valiku leht- ja okaspuudega. Perimeetril palistab krunti lehtpuuhekk. Ülejäänud osas on hoov lahendatud vabalt paiknevate viljapuude- ja põõsaste ning igihaljaste vormidega.

Tänavad, juurdesõidud ja kõnniteed

Juurdepääs kinnistule avaneb nii jala kui autoga liikudes

Piire ja väravad

Kinnistu äärseks piirdeks on horisontaalsetest puitlappidest pruuni värviviimistlusega aed. Käändvärate tiivad on mootorita, st käsitsi avatavad, baseeruvad metallkarkassil ning on samuti kaetud horisontaallaudisega, viimistlus pruun värv. Piirdeaed ja väravad renoveeritakse ja värvitakse antrasiithallis toonis. Kinnistu ülejäänud perimeeter on lahendatud metallpostidel võrkaiaga ning säilib olemasolevana.

Prügikonteinerid

Olemasolevad mahutid on paigutatud eluhoone peasissepääsu lähistele kõvale alusele.

2.2 Asendiplaani lahendusidee

Kinnistu eluhoone paikneb paralleelselt , naaberkruntide elamutega ühtsel ehitusjoonel. Tänav poole jääb 1-korruseline maht, mis vastavalt käesolevale projektile ehitatakse ümber 2-korruseliseks. Hoovi pool asuv avatud rõdu on kavandatud ümber klaasitud rõduks. Hoone peasissepääs paikneb selle idaküljel, autovarjualuse kohal.

2.3 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

Liiklusskeem

Juurdepääs autodele on kinnistu keskteljest vasakult.

Liikluskorraldusvahendid

Täiendavad liikluskorraldusvahendid ei ole vajalikud.

Parkimiskorraldus

Kinnistu eluhoone mahus paiknevas varjualuses on koht ühele autole. Sillutatud teele hoone ees mahub vajadusel parkima kuni kaks autot.

Jalgrattaid pargitakse-hoiustatakse varjualuse gabariitidesse rajatavas kuuris.

2.4 Teed ja platsid

Olemasolev juurdesõidutee betoonkivikate on laotud vastavalt vertikaalplaneeringule nii, et pinnasevesi voolab kaldega oma kinnistul paiknevatele muruplatsidele.

2.5 Haljastus, heakorrastus ja inventar

Hoov on säilib rohealana, kus korrastatakse olemasolevad viljapuud ja ilupeenrad ning luuakse spetsiaalse inventari (nt kümblustünn) abil täiendavad ajaveetmisvõimalused. Hooviala haljastuslahenduse ja elementide lõpliku valiku teeb Tellija või maastikuarhitekt edasise projekteerimise käigus.

Keskkonna- ja tervisekaitse

Ehitusprojektiga ei kavandata keskkonda kahjustavat tegevust.

Piire ja väravad

Vt punkt 2.1 Krundi olemasolev olukord, piire ja väravad.

Prügikonteinerid

Vt punkt 2.1 Krundi olemasolev olukord, prügikonteinerid.

Välisvalgustus

Krundi valgustuslahendus säilib olemasolevana. Täiendavana lisatakse vajalikesse punktidesse mobiilsed päikeseplatadeid valgustid. Lahendus lähtub vähima valgusreostuse tekitamise põhimõttest.

3. ARHITEKTUUR

3.1 Tööde teostamise ja konstruktsiooniosa normdokumendid

1. Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.
2. Tarindi RYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid.
3. EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks: Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused.
4. EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.
5. EVS-EN 1991-1-2:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus.
6. EVS-EN 1991-1-3:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
7. EVS-EN 1991-1-4:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
8. EVS-EN 1991-1-5:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-5: Üldkoormused. Temperatuurikoormus.
9. EVS-EN 1991-1-6:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused.
10. EVS-EN 1996-1-1:2008 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-2: Üldreeglid. Tulepüsivusarvutus.
11. EVS-EN 1997-1:2005 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.
12. EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.
13. EVS-EN 1995-1-1:2005+A1+NA+A2 Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.

Hoone projekteeritud kasutusiga on 50 aastat ning projekteeritud kasutusea kategooria on 4.

3.2 Elamu tehnilised näitajad vastavalt DP-le

- Ehitisealune pind - 230 m²
- Suletud brutopind - 460 m²
- Täisehituse protsent - 15%
- Korruselisus - 2/ 1
- Elamu/ abihoone - 1/ 1
- Katuseharja kõrgus maapinnast - 10m
- Katusekalle - 0... 40°
- Minimaalne tulepüsivuse aste - TP3

3.3 Elamu tehnilised näitajad EHRis

- Ehitisealune pind - 174,3 m²
- Suletud netopind - 213,5 m²
- Köetav pind - 213,5 m²
- Maapealse osa korruste arv - 2
- Maht - 813,4 m³ (tegelik 956 m³)
- Pikkus - 17,1 m
- Laius - 14,6 m
- Kõrgus - 7,1 m

Olemasoleva hoone maht vastavalt Majandus- ja taristuministri 5. juuni 2015 määrusele nr 57 on 956 m³. Juurdeehitatav maht on 16,6%.

3.4 Elamu tehnilised näitajad peale rekonstruktsiooni

- Ehitisealune pind - 196,2 m²
 - Suletud netopind - 256,3 m²
 - Suletud brutopind - 321,3 m²
 - Köetav pind - 251,5 m²
 - Eluruumipind - 256,3 m²
 - Maapealse osa korruste arv - 2
 - Maht - 1115,0 m³
 - Pikkus - 17,2 m
 - Laius - 15,8 m
 - Kõrgus - 7,1 m
 - Abs kõrgus - 52,3 m
 - Katusekalle - 0... 6°
 - Tuleohutuse aste - TP3
-
- Krundi pind - 1264 m²
 - Täisehituse protsent - 15%
 - Haljastuse protsent - 75%
 - Hoonestustihedus krundil - 0,26
 - Parkimiskohtade arv - 2
 - Abihoone ehitusalune pind - 14 m²

- Abihoone suletud brutopind - 14 m²
- Abihoone kõrgus - 2,5 m
- Suletud brutopind krundil kokku - 335,3 m²
- Ehitusalune pind krundil kokku 210,2 m²

3.5 Hoone olemasolev olukord

Männi tee 24 krundil paiknev 2-korruseline elamu on kavandatud aastal 2006. Hooneansamblisse kuuluvad abihoone, kasvuhuone ning värav ja piirdeaed.

Maja asub samast ajastust, 2000ndatest aastatest pärit tänavavõrgu ja hoonestustüüpidega piirkonnas. Naabruskonna moodustavad ühe- ja kahekorruselised eramud. Hoonete välislahendused varieeruvad, erandiks on vastaskrundil () asuv maja, millel on käesoleva hoonega analoogne, minimalistlik vormi- ja värvikäsitus.

3.6 Arhitektuurne idee

Renoveerimise käigus säilib hoone arhitektuurne iseloom olemasolevana. Mahtudena lisandub hoone esiküljele 2. korruse osa ning hoovikülje rõdu ja varikatust laiendatakse. Fassaadi 150 mm paksune soojustus asendatakse 200mm-se EPS soojustusega. Viimistletakse krohviga - esimesel korrusel ja soklis tumehallis antratsiittoonis, teisel korrusel valges toonis. Olemasolevad PVC-avatäited asendatakse antrasiithallis toonis kolmekordse paketi puitaalumiiniumist akendega.

Käesolev projekt näeb ette muutused hoone esimese ja teise korruse planeeringus, nii et need vastaksid uuenenud vajadustele.

Esimese korruse lääneküljele jäävas "taskus" asuv kombinatsioon kabinetist ja saunast lahendatakse ümber koduspaaks. Tervikusse kuuluvad leiliruum, aurusaun, tualett, puhke- ja pesuruum.

Korruse põhjaküljele ehk Männi tee poolse mahu eraldiseisva korteri asemele paigutatakse teineteise taha köök ja selle juurde kuuluv sahvri ning magamistuba koos kabinetinurgaga.

Teise korruse hoovi avanevale rõdule tehakse laiendus ning paigaldatakse klaasid. Põhjaküljele, esimese korruse köögi ja magamistoa kohale tulevad juurde majapidamisruum ning lisatuba.

3.7 Konstruktiivne lahendus

Hoone korruseplaanide muutmisel kandekonstruksioonidesse tehtavad avad sillatakse vastavalt konstruktori juhiste. Samuti lahendatakse inseneri suuniste alusel hoone tänavapoolse 1-kordse hoonemahu katuslae asendamine vahelaega ning lisanduvale teise korruse mahule katuslae ehitamine. Vt STYB Projekt OÜ, töö nr. 24209, 17.05.2024.

Olemasoleva lintvundamendi 50 mm-paksune EPS-soojustus asendatakse 150 mm paksusega. Ülejäänud fassaadiosade 150 mm paksune EPS-soojustus asendatakse 200mm-sega.

Vahelae puitprussidele ning katuse puitfermidele lisatakse sama ristlõikega puidust jätkud, nii et olemasolev rõdu laieneb põrandaosas 1200mm võrra. Vastavalt pikeneb 1200mm ulatuses ka rõdu kohal asuv varikatus. Lisatakse soojustus, sh asendatakse fermide vaheline 300mm-paksune mineraalvill 400mm-paksuse puistevillaga.

3.8 Energiatõhusus

Elamu välispiire peab olema pikaajaliselt õhupidav ja piisava soojapidavusega. Õhulekkearvu parameeter peab olema <1 või 1 . Otstarbeka soojustuse määramisel lähtutakse hoone energiatõhususe nõuetest, ruumi soojuslikust mugavusest ja hallituse ning kondensaadi vältimisest joon- ja punktsoojuslähivatel kohtadel, sisepindadel ja tarindites. Soojustuse valikul tuleb lähtuda sellest, et hoone oleks energiatõhus.

Ehituse käigus kasutada akende ja muude läbiviikude tihendamisel teipe. Tarindite liidete tihendamisel kasutada teipi või mastiksiti.

Projekteeritava laienduse välispiirete soojuslähivused on järgmised:

- Välisseina soojuslähivus – $0,12 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Katuslae soojuslähivus – $0,13 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Põrand pinnasel soojuslähivus- $0,14 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Välisukse soojuslähivus- $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Akende soojuslähivus – $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Lõunapoolsetele suurtele akendele planeerida reguleeritavad päikesekaitsemarkiisid.

Kuna tegemist on olulise rekonstrueerimisega, siis on hoonele koostatud energiamärgis, mis esitatakse koos käesoleva projektdokumentatsiooniga.

4. ERIOSAD

4.1 Tehnovõrgud

Kinnistul on olemasolevad tehnovõrgud: vesi, kanalisatsioon, elektri- ja sidetrass. Krundisisesed- ega väliseid trasse ei muudeta. Olemasolevad liitumispunktid säilitatakse. Need asuvad Männi tee kinnistu piiril. Laiendatav osa ühendatakse elamu olemasolevate sisemiste trassidega. Majasisesed ühenduspunktid ehitatakse vastavalt ümber.

Ehituse ajal tuleb jälgida, et olemasolevaid tehnovõrke ära ei lõhutaks.

4.2 Vesi ja kanalisatsioon

Uusi väliseid vee- ja kanalisatsiooni trasse ei kavandata. Säilitatakse olemasolev olukord. Sõlmitud on vastav liitumisleping.

4.3 Elektrivarustus

Krunt on varustatud olemasoleva elektrikaabliga. Uusi välitrasse ei kavandata. Sõlmitud on vastav liitumisleping.

4.4 Päikesepaneelid

Päikesepaneelid on ette nähtud võimsusega 15 kW, kogus 15 - 21 tk. Paneelid paigaldatakse lõuna suunas, 15-kraadise kalde alla.

Paneelide paigutamisel ja kasutamisel järgida tootja poolt väljastatud paigaldus- ja ohutusnõudeid. Paneelide tüüp valitakse elektriosa põhiprojekti koostamise staadiumis. Päikesepaneelide osa kirjeldatakse vastava litsentseeritud inseneri koostatavas ja eraldi esitatavas elektriprojektis, milles arvestatakse järgmist:

- Peakilpi näha ette piisav ruum inverteri lahutus-kaitseaparatuuri ühendamiseks (seadmed on paneelide paigaldaja töövõtus). Inverter paigaldada peakilbi kõrvale seinale.
- Päikeseelektrijaama rajamisel tagada vastavus elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele (alus ehitusseadustik § 11 lg 2 p 9, majandus- ja taristuministri 14.07.2015 määruse nr 91 „Elektriseadmele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele ja elektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilise ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord“ ptk 2 ja eelnimetatud määrusega seotud standarditele (alus majandus- ja taristuministri 14.07.2015 määruse nr 91 § 13 ja § 18).
- Määrusega vastavuse tagamiseks peab päikeseelektrijaam vastama muuhulgas järgmistele standarditele:
 - Standard EVS-HD 60364-7-712:2016 Madalpingelised Elektripaigaldised, Osa 7-712: Nõuded eripaigaldistele ja paikadele, Fotoelektrilised süsteemid.
 - Standard EVS-EN IEC 61000-6-2 „Elektromagnetiline ühilduvus. Osa 6-2: Erialased põhistandardid. Häiringutaluvus tööstuskeskkondades“.
 - Standard EVS-HD 60364-4-444. „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-444: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest“.

Päikesepaneelide paigaldamiseks esitada ehitusloa taotlus.

4.5 Side

Uusi trasse ei kavandata. Säilitatakse olemasolev olukord.

4.6 Küte, jahutus, ventilatsioon

Hoone kütmine toimub olemasoleval õhk-vesi soojuspumbal (Nibe ACVM 10-270, 3x400V, 9 kW) baseeruva põrandaküttega. Kütteseadme välisosa (Nibe AMS10-12) paikneb metallraamil maja lõunaküljel ning see varjestatakse õhulise puitsõrestikseinaga. Vajadusel rakendatakse täiendavaid meetmeid (isoleerimine) välisosast tuleva müra summutamiseks.

Maja õhuvahetus ning jahutamine lahendatakse soojustagastusega õhk-õhk tüüpi ventilatsiooniseadmega. Süsteemi raames paigaldatakse teisele korruse ruumidesse 5 siseseadet. Välisosa läheb metallraamil maja lõunaküljele, katuseparapeti taha. Täpne seadmevalik ja tehniline lahendus antakse kütte- ja ventilatsiooniprojektiga.

Õhksoojuspumba välisosast tulenev helinivoo peab olema vastavuses Sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid". Ümbruskonna elamualadel

ei tohi tehnoseadmete müra ületada keskkonnaministri 16.12.2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid” lisa 1 normtasemeid. Vastavalt sellele reguleeritakse soojuspump päevasele ja öisele režiimile, võttes arvesse, et tekkiv heli on päeval maksimaalselt 50db ja öösel 40db. Vibratsiooni minimeerimiseks paigaldatakse välisagregaadi kinnitustele ilmastikukindlad kummipuksid.

5. KESKKONNAKAITSE ABINÕUD

5.1 Jäätmekäitlus

Koguseliselt alla 10m³ ehitusjätmeid taaskasutatakse või kogutakse vastavalt Rae valla jäätmehoolduseeskirjas toodud nõuetele liigiti ja antakse lähimasse vastava loaga käitlusettevõttesse. Kogu jäätmete tekke ja käitlemisega seonduv dokumentatsioon säilitatakse.

Olmejäätmete käitlemine toimub vastavalt Rae valla jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmemahutid paigutatakse kõvale aluspinnasele kinnistule, tee äärde.

Kruntide valdajal on kohustus tagada krundil tekkivate sorteeritud jäätmete kogumine sorteeritud prügi konteineritesse ning organiseerida nende regulaarne äravedu. Äraveo osas tuleb sõlmida leping vastavat teenust pakkuva firmaga. Kinnistul võib toimuda bioloogiliste jäätmete kompostimine. Selleks valitakse sobiv mahuti.

5.2 Puude kaitsemeetmed ehitustööde ajal

Puid maha ei võeta. Võimalikul haljastuse eemaldamisel tuleb lähtuda Rae valla raie- ja hoolduslõikusloa andmise korrast, Rae Vallavalitsuse 22.02.2011 määrus nr 17 "Puu raieloa andmise kord Rae vallas." Puude ja põõsaste raie puhul arvestada looduskaitseseaduse § 55 lõike 6 punktidest 1 ja 2 tulenevate piirangutega: keelatud on looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine, tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal (v.a. seadusest tulenevatel erisustel). Pesitsusrahu periood on 15.04 – 30.06.

Lähtuda Rae Vallavolikogu 18.10.2022 määrusest nr 11 „Haljastusnõuded projekteerimisel ja ehitamisel Rae vallas“. Ehitusaegne haljastuse kaitse peab vastama antud nõuetele.

Ehitustööde ajal ei tohi olemasolevate puude juuri kahjustada. Juurekaitsevööndisse ei kavandata tehnorajatisi ega ehitisi. Abihoone ja tehnorajatiste ehitamise järgselt pinnas taastatakse, vajadusel lisatakse uus muld ja külvatakse muru. Samuti kaitstakse ehitustööde ajal vajadusel olemasolevaid puid ja haljastust, kasutades tüvede katmiseks nt puittahvleid ja lähtudes standartides EVS 843:2016 ja EVS 939-3:2020 toodud nõuetest.

Ehituse ajal välditakse pori sattumist tänavale. Selleks tuleb rasketehnika eelnevalt puhastada.

6. TULEOHUTUS

6.1 Tuleohutuse normdokumendid

1. "Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord"
Vastu võetud 18.02.2021 nr 10;
2. Siseministri 01.03.2021 a määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded "
Tuleohutuse seadus;
3. EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid;
4. EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid;
5. EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus;
6. EVS 812-7:2018– Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus;
7. EVS 871:2017 – Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused;
8. EVS-EN 62305-4:2011 - Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid;
9. Standard EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 – Ehitiste tuleohutus. Nõuded hoonele.

6.2 Hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad

- Hoone kasutusviis - I kasutusviis, üksikelamu
- Tuleohutusklass - TP3
- Eripõlemiskoormus - alla 600 MJ/ m²
- TP-3 klassi ehitise välisseina konstruktsioonid - nõudeid ei esitata
- TP-3 klassi ehitise vertikaalsed ja horisontaalsed kandetarindid - nõudeid ei esitata
- Hoones viibivate inimeste arv - ei piirata
- Hädaväljapääs hoonest - lahendatakse avatavate akende kaudu

6.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Tuleohutuskujad

Nõuetekohased tuleohutuskujad, min 8 m naaberhoonetest on tagatud. Eluhoone ei asu kinnistu piirile lähemal, kui 4 m.

Tuletundlikkus

- Hoone välisseinte kivipindade ja katuse siseviimistluse pinnakihid peavad vastama nõudele B-s1, d0 ning põrandad Dfl-s1
- Siseseinte ehitusmaterjalide tuletundlikkus peab olema D-s2, d2
- Katusekatteks kasutatakse SBS-i. Selle tuletundlikkus peab vastama nõudele Broof (t2-t4)
- Terrassipõranda pinnakihi tuletundlikkus peab olema vähemalt Dfl-s2
- I kasutusviisiga hoones, mille kõrgus on kuni 26 meetrit, peab elektrikaabli tuletundlikkus olema vähemalt Dca-s2,d2

6.4 Tuletõkkesektsioonid

Kogu eluhoone on üks tuletõkkesektsioon.

6.5 Tulekahjusignalisatsioon

ATS-i ei paigaldata. Hoonesse paigaldatakse vähemalt üks autonoomne tulekahju signalisatsiooni andur. Hoonesse paigaldatakse vähemalt üks vingugaasi andur.

6.6 Esmased tulekustutusvahendid

Esmase tulekustutusvahendina paigaldatakse üks pulberkustuti. Kasutatakse ABC-klassi pulberkustutit kustutusaine massiga 6 kg. Sobib A-, B- ja C- klassi tulekahjude kustutamiseks. Projekti kohaselt paigaldatav tulekustuti peab vastama Eesti standardile EVS-EN 3-8:2007/AC:2007 "Kantavad tulekustutid" nõuetele ja omama vastavustunnistust.

6.7 Suitsutõrje

Suits eemaldatakse välisuste ja akende kaudu.

6.8 Pääs katusele

Katusele pääs lahendatakse kahe paralleelse võimalusena:

- läbi 2. korruse trepiahallis asuva lae- ja katuseuugi
- abiredeliga terrassi varikatusest

6.9 Kütteseadmete ja tehnosüsteemide tuleohutus

Hoonesse paigaldatakse tahkel kütusel kamin ja saunakeris. Küttekollete temperatuuriklass on 140-350°C. Kummalegi tulekoldele on omaette suitsulõõr/ korsten. Küttekollete temperatuuriklassid valitakse vastavalt olemasolevate korstende temperatuuriklassidele - kamina puhul T400-le, saunas T600 klassile.

Kamina ja kerise paigaldamisel juhendada tootjapoolsest paigaldusjuhendist. Puuküttega kamina ja saunakerise ette põrandale paigaldada metallist või muust mittepõlevast materjalist kate, mis ulatub ukseava servast kummalegi poole 100mm ja koldesuust 400mm võrra eemale.

Korstna ehituskonstruktsioonidest läbiviikudes kontrollida, et need oleks lahendatud nõuetekohaselt - spetsiaalse tulekindla isolatsioonimaterjaliga.

Tugev- ja nõrkvoolukaablid paigaldatakse vajadusel eraldi kaablikonstruktsioonidele või eraldatakse vastava eraldusseinaga.

6.10 Tuletõrje veevarustus, juurdepääsud

Tulekustutusvesi on ette nähtud veevõtukohast nr 5568, mis asub kinnistu kohal. Päästeautode juurdepääs hoonele on tagatud autovärvast.

II GRAAFILINE OSA

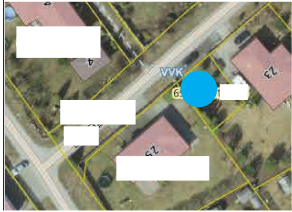
1. Situatsiooniskeem
2. Asendiplaan
3. Esimese korruse plaan
4. Teise korruse plaan
5. Katuseplaan

6. Lõige A-A
7. Lõige B-B
8. Vaade lõunast (S)
9. Vaade idast (E)
10. Vaade läänest (W)
11. Vaade põhjast (N)
12. 3D-vaade
13. 3D-vaade
14. Aknajoonisid (L-10 - L-16)

Seletuskirja koostas sisearhitekt |

Vastutav spetsialist

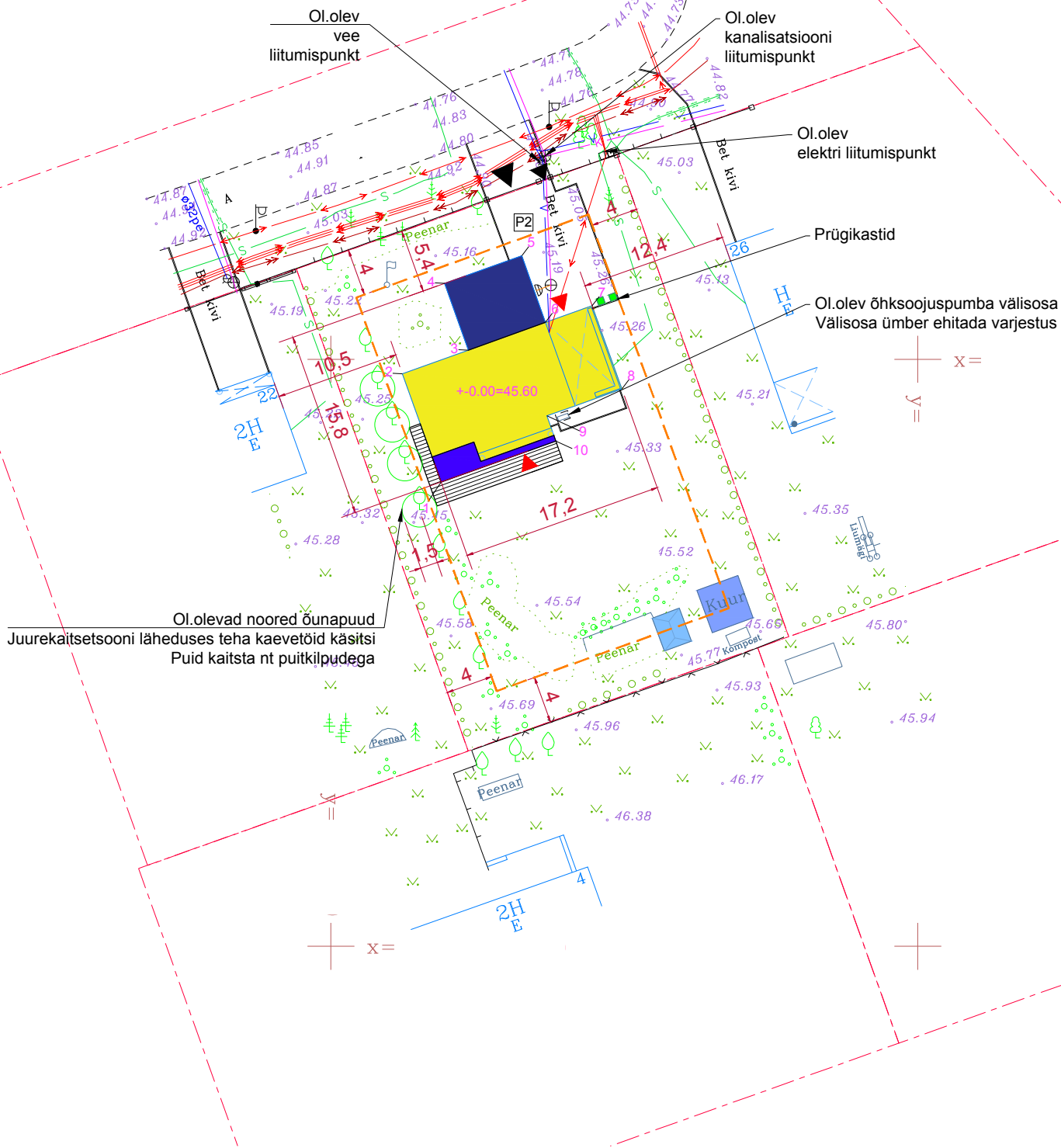
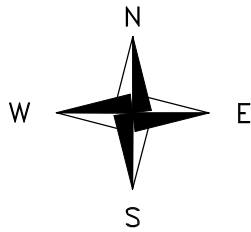
volitatud arhitekt tase 7



kinnistu piir
Rekonstrueeritav elamu
Ol.olev lähim
tuletõrje veevõtukoht

JOOINIS	SIITUATSIOONISKEEM	KUUPÄEV	30.05.2024
PROJEKT	..	MOOT	---
STAADIUM	---		

Märkus: Tegemist on Maa-ameti kaardiga, teede asukohad ei pruugi vastata tegelikkusele.



- TINGMÄRGID
- KINNISTU PIIR
 - HOONESTUSALA
 - OL.OLEV HALJASTUS
 - OL.OLEV ASFALTTEE
 - OL.OLEV BET. KIVI SILLUTIS
 - OL.OLEV HOONESTUS
 - OL.OLEV ABIHOONE
 - OL.OLEV KASVUHOONE
 - REKONSTRUEERITAV ELAMU
 - ELAMU 2-KORRUSE LAIENDUS
 - ELAMU VARIKATUSE LAIENDUS
 - PROJEKTEERITAV TERRASS
 - HOONE SISSEPÄÄSU ASUKOHT
 - KRUNDI JUURDEPÄÄS JALAKÄIJATELE
 - KRUNDI JUURDEPÄÄS AUTODELE
 - OL.OLEV ÕHKSOOJUSPUMBA VÄLISOSA
 - OL.OLEVAD PRÜGIKASTID
 - OL.OLEV. VEETRASS
 - OL.OLEV. KANAL.TRASS
 - OL.OLEV. ELEKTRI MP.KAABEL
 - OL.OLEV. ELEKTRI KP.KAABEL
 - OL.OLEV. SIDETRASS
 - OL.OLEV. AED
 - OL.OLEV. AED
 - OL.OLEV. HEKK

Elamu tehnilised näitajad EHR-is:

Ehitisealune pind	174,3m ²
Kõetav pind	213,5m ²
Suletud netopind	213,5m ²
Kõrgus	7,1m
Pikkus	17,1m
Laius	14,6m
Maapealsete korruste arv	2
Maht	813,4 (tegelik 956m ³)

Olemasoleva hoone maht vastavalt Majandus- ja taristuministri 5. juuni 2015 määrusele nr 57 on 956 m³. Juurdeehitatav maht on 16,6%.

Elamu tehnilised näitajad peale rekonstruktsiooni:

Ehitisealune pind	196,2m ²
Maapealsete korruste arv	2
Kõrgus	7,1m
Abs. kõrgus	52,3
Pikkus	17,2m
Laius	15,8m
Suletud netopind	256,3m ²
Kõetav pind	251,5m ²
Suletud brutopind	321,3m ²
Maht	1115m ³
Eluruumide pind	256,3m ²
Katusekalle	0-6°
Hoone tulepüsivuse aste	TP3

Kruni pind	1264m ²
Täisehituse protsent	15%
Haljastuse protsent	75%
Parkimiskohtade arv	2
Abihoone suletud brutopind	14m ²
Suletud brutopind krunnil kokku	335,3m ²
Hoonestustihedus krunnil	0,26
Abihoone ehitusealuse pind	14m ²
Abihoone kõrgus	2,5m
Ehitisealune pind krunnil kokku	210,2m ²

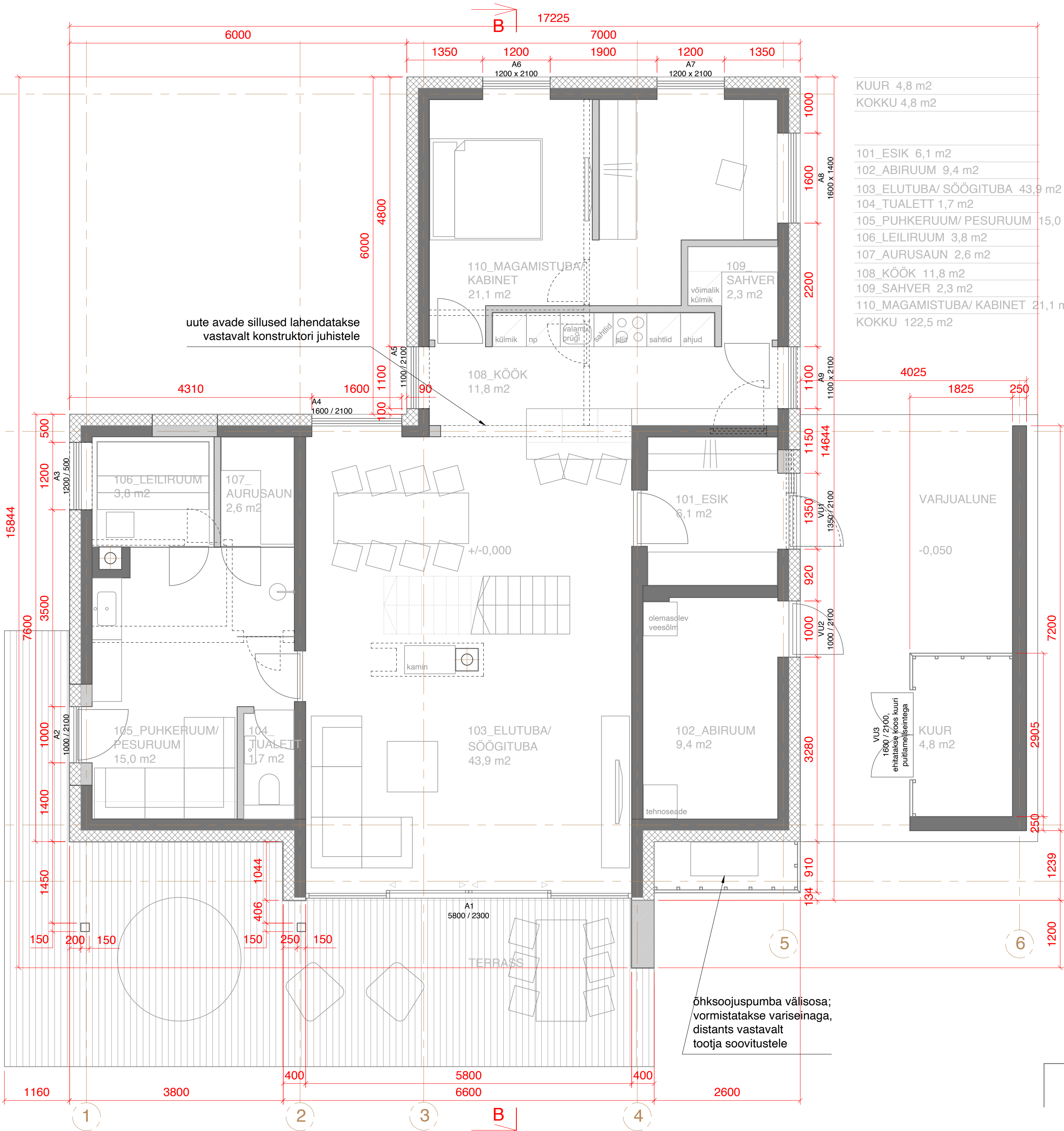
Tehnilised näitajad vastavalt DP-le:

Ehitisealune pind	230m ²
Täisehituse protsent	15%
Korrukelisus	2/1
Elamu/abihooone	1/1
Suletud brutopind	460m ²
Katuse harja kõrgus maapinnast	10m
Katuse kalle	0-40°
Min. tulepüsivuse aste	TP3

- Märkused:
- Koordinaadid riiklikus L-Est'97, kõrgused EH2000 süsteemis
 - Katastriüksuste piirid on informatiivse tähendusega:
 - riiklikult kehtestatud geodeetilises süsteemis mõõdistatud piir
 - kohalikus või muus geodeetilises süsteemis mõõdistatud piir
 - aerofoto-geodeetilisel meetodil mõõdistatud piir
 - plaanil- või kaadrimaterjali alusel vormistatud piir
 - Katastriüksuste piirid saadud Maa-ametist seisuga 12.04.2024

JOONIS	ASENDIPLAAN	KUUPÄEV
		02.07.2024
		MÕÖT
		1:500

- Märkused:
1. Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbriga varasema kuupäevaga joonised.
 2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
 3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruksioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
 4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
 5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.



KUUR 4,8 m2
KOKKU 4,8 m2

101_ESIK 6,1 m2
102_ABIRUUM 9,4 m2
103_ELUTUBA/ SÖÖGITUBA 43,9 m2
104_TUALETT 1,7 m2
105_PUHKERUUM/ PESURUUM 15,0 m2
106_LEILIRUUM 3,8 m2
107_AURUSAUN 2,6 m2
108_KÖÖK 11,8 m2
109_SAHVER 2,3 m2
110_MAGAMISTUBA/ KABINET 21,1 m2
KOKKU 122,5 m2

lammutatavad osad

olemasolev konstruktsioon:
krohv, 4mm
krohvivõrk
EPS 200mm
Fibo 200
Siseviimistlus

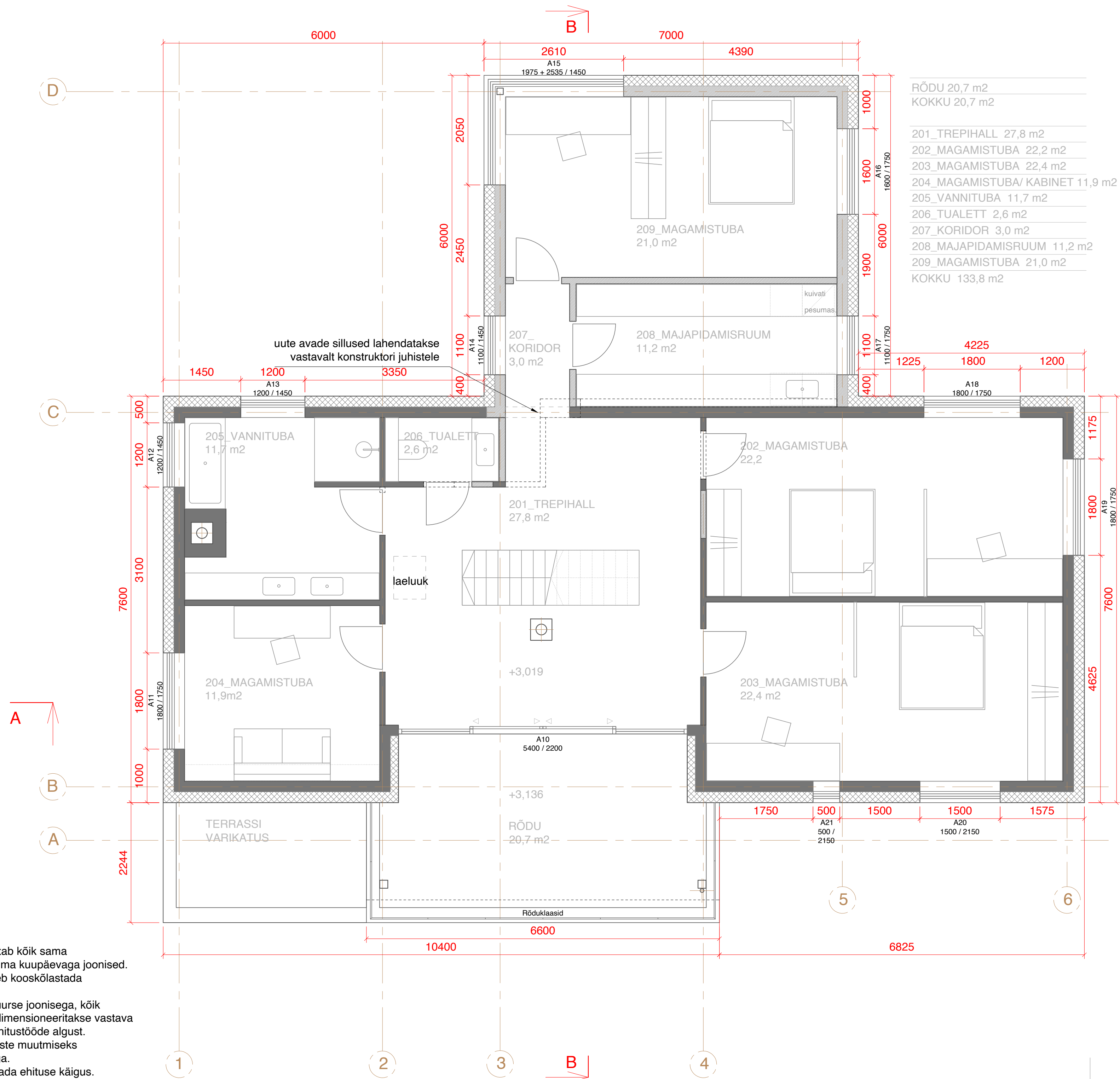
uus konstruktsioon:
krohv, 4mm
krohvivõrk
EPS 200mm
Fibo 200
Siseviimistlus

uus konstruktsioon:
laudis
puitpruss

olemasolev konstruktsioon

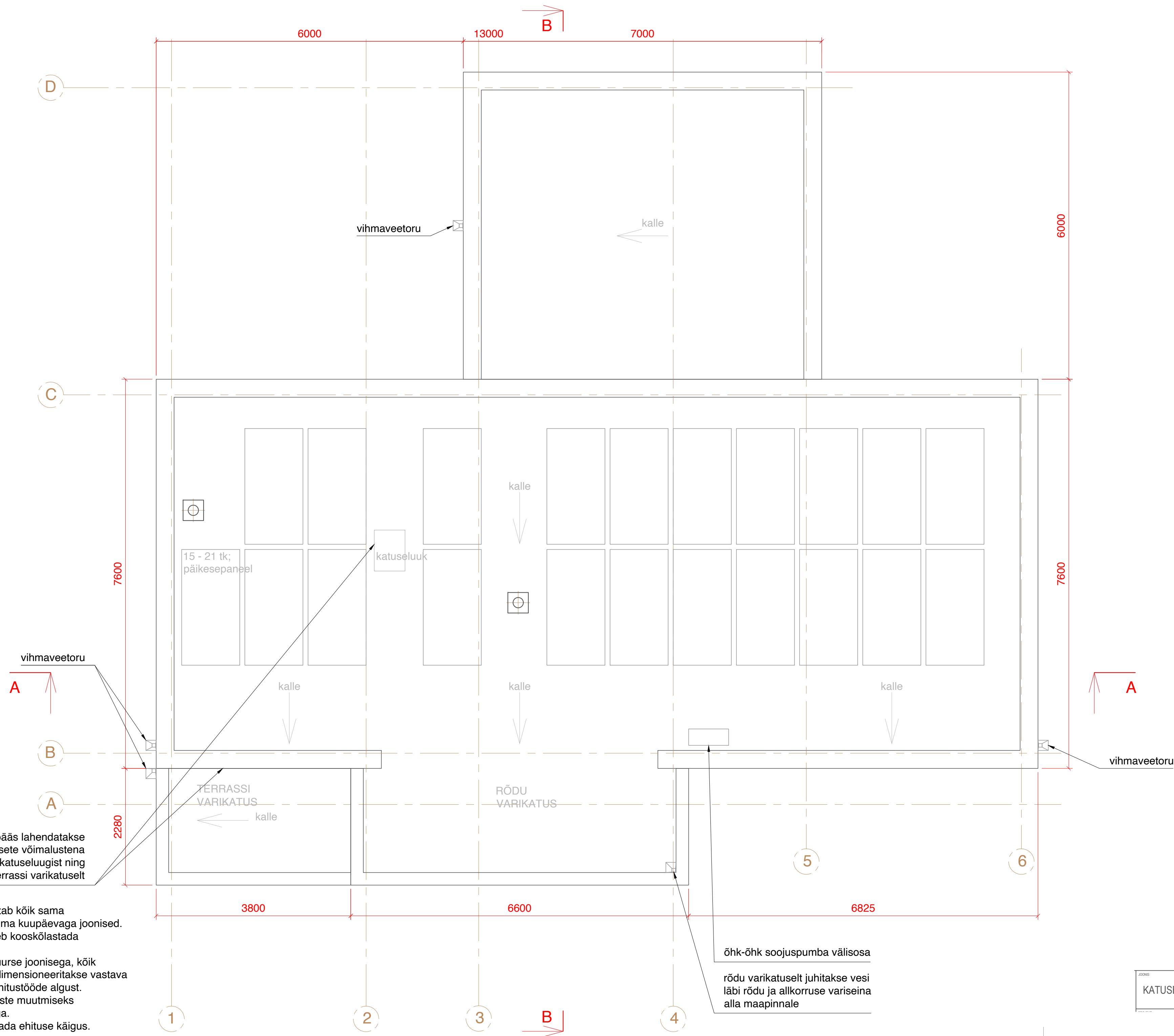
uus konstruktsioon

A



- Märkused:
1. Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbri varasema kuupäevaga joonised.
 2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
 3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruktsioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
 4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
 5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.

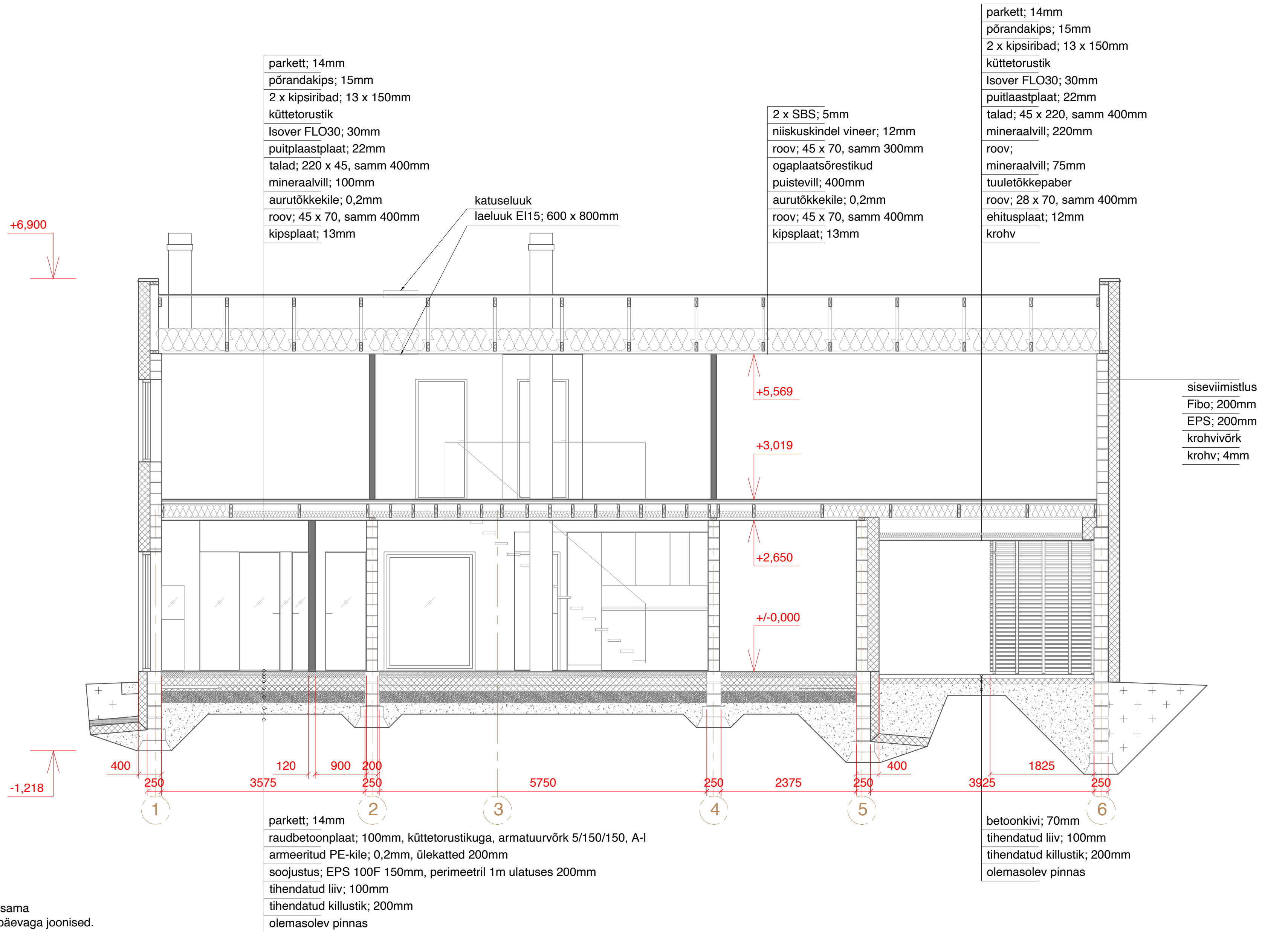
- lammutatavad osad
- olemasolev konstruktsioon:
krohv, 4mm
krohvivõrk
EPS 200mm
Fibo 200
Siseviimistlus
- uus konstruktsioon:
krohv, 4mm
krohvivõrk
EPS 200mm
Fibo 200
Siseviimistlus
- uus konstruktsioon:
laudis
puitpruss
- olemasolev konstruktsioon
- uus konstruktsioon



Märkused:

1. Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbriga varasema kuupäevaga joonised.
2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruktsioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.

JOOIS	KUUPÄEV	11.07.2024
KATUSEPLAAN		MOOT
		M 1:50

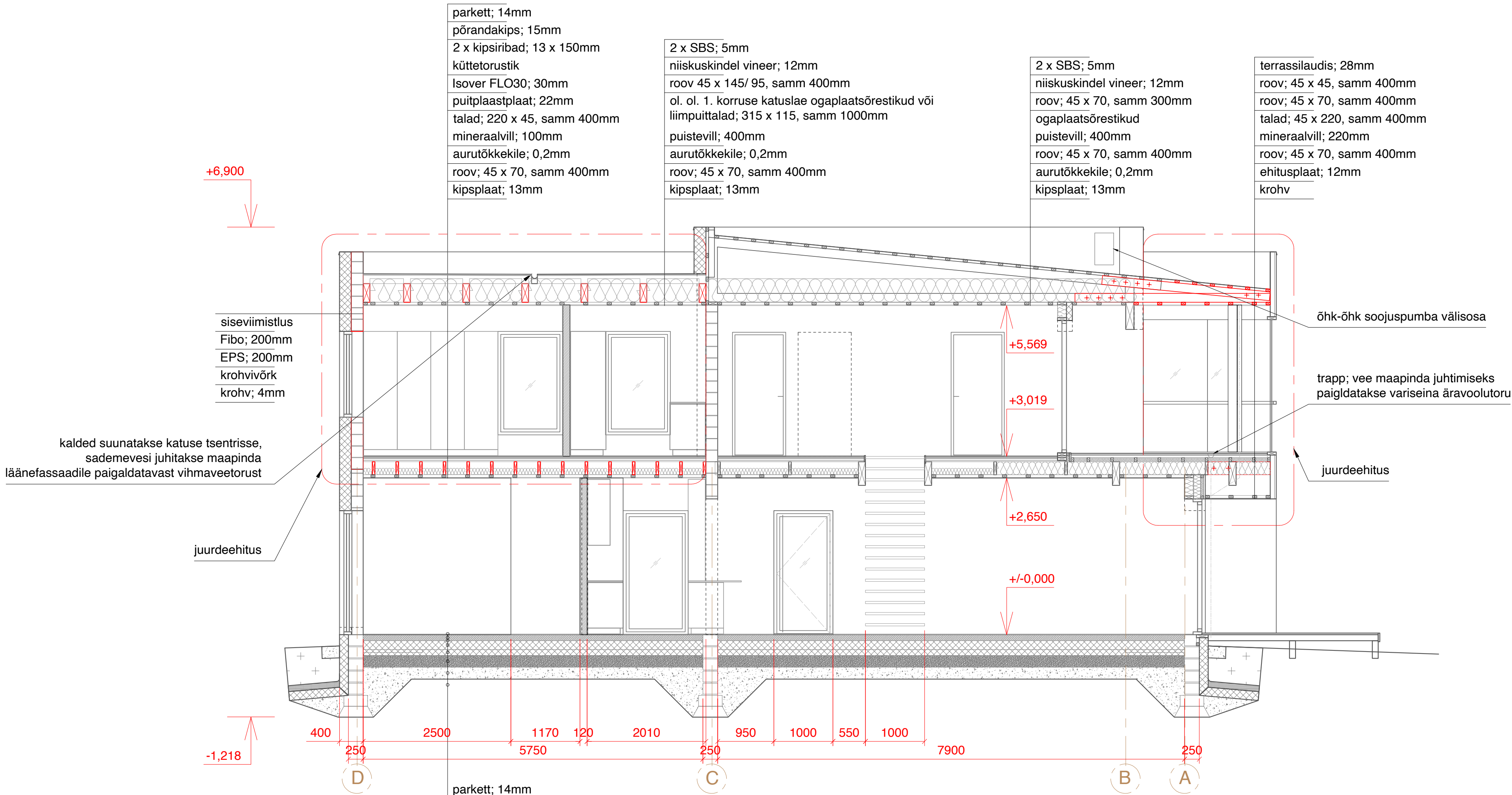


Märkused:

- Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbri varasema kuupäevaga joonised.
- Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
- Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruktsioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
- Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
- Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.

lammutatavad osad

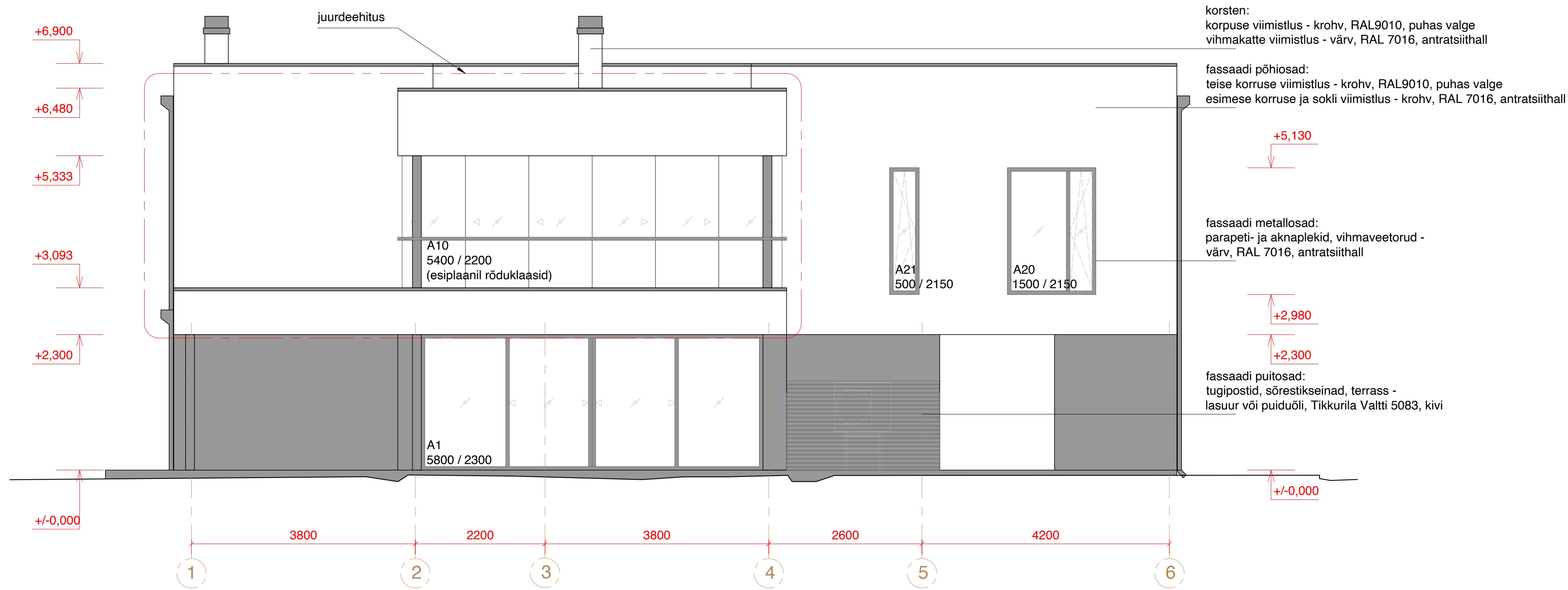
LÕIGE A-A	JOONIS	KUUPÄEV
	11.07.2024	MÖÖT
	M 1:50	



- Märkused:
1. Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbriga varasema kuupäevaga joonised.
 2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
 3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruktsioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
 4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
 5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.

lammutatavad osad

JOONIS	KUUPÄEV
LÕIGE B-B	11.07.2024
MOOT	M 1:50



- Märkused:
1. Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbriga varasema kuupäevaga joonised.
 2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
 3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruktsioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
 4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
 5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.



JUONIS	KUUPÄEV
VAADE LÕUNAST	11.07.2024
	MÕÖT
	M 1:50

korsten:
korpuse viimistlus - krohv, RAL9010, puhas valge
vihmakatte viimistlus - värv, RAL 7016, antratsiithall

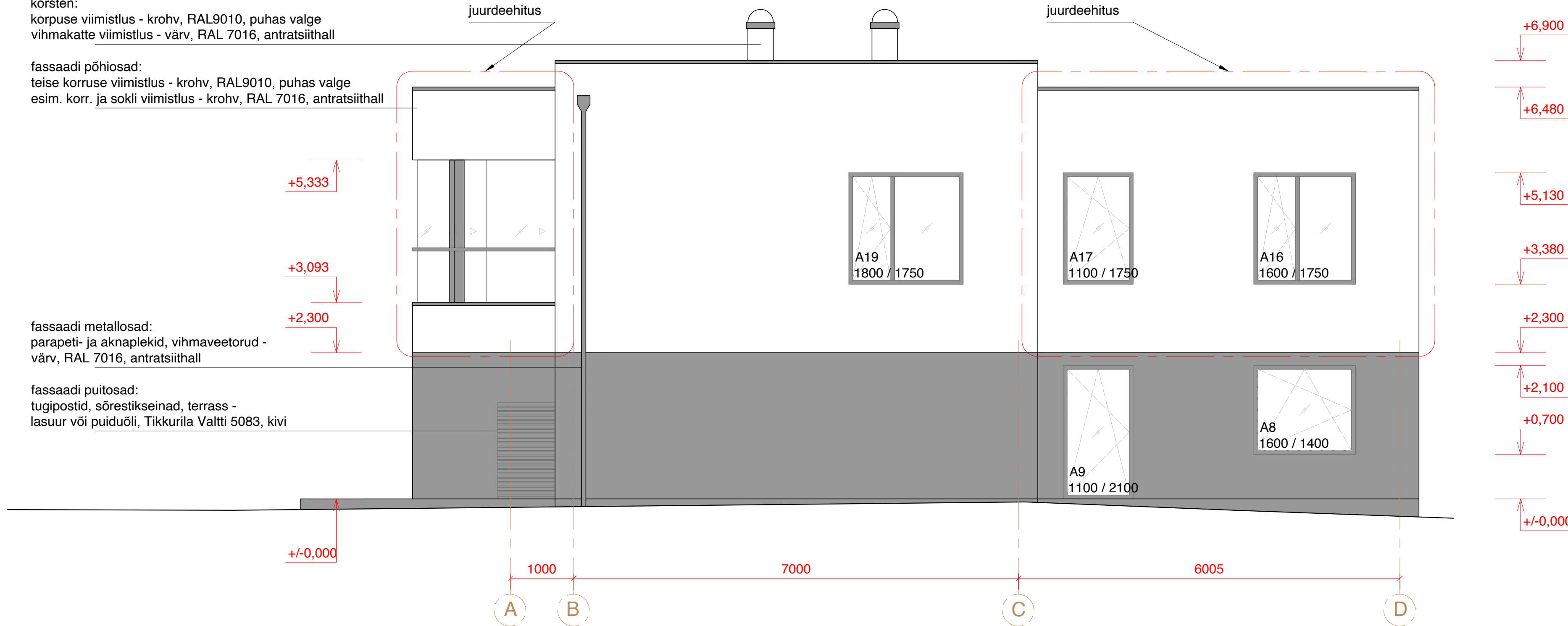
fassaadi põhiosad:
teise korruse viimistlus - krohv, RAL9010, puhas valge
esim. korr. ja sokli viimistlus - krohv, RAL 7016, antratsiithall

fassaadi metallosad:
parapeti- ja aknaplekid, vihmaveetorud -
värv, RAL 7016, antratsiithall

fassaadi puitosad:
tugipostid, sõrestikseinad, terrass -
lasuur või puiduõli, Tikkurila Valtti 5083, kivi

juurdeehitus

juurdeehitus



Märkused:

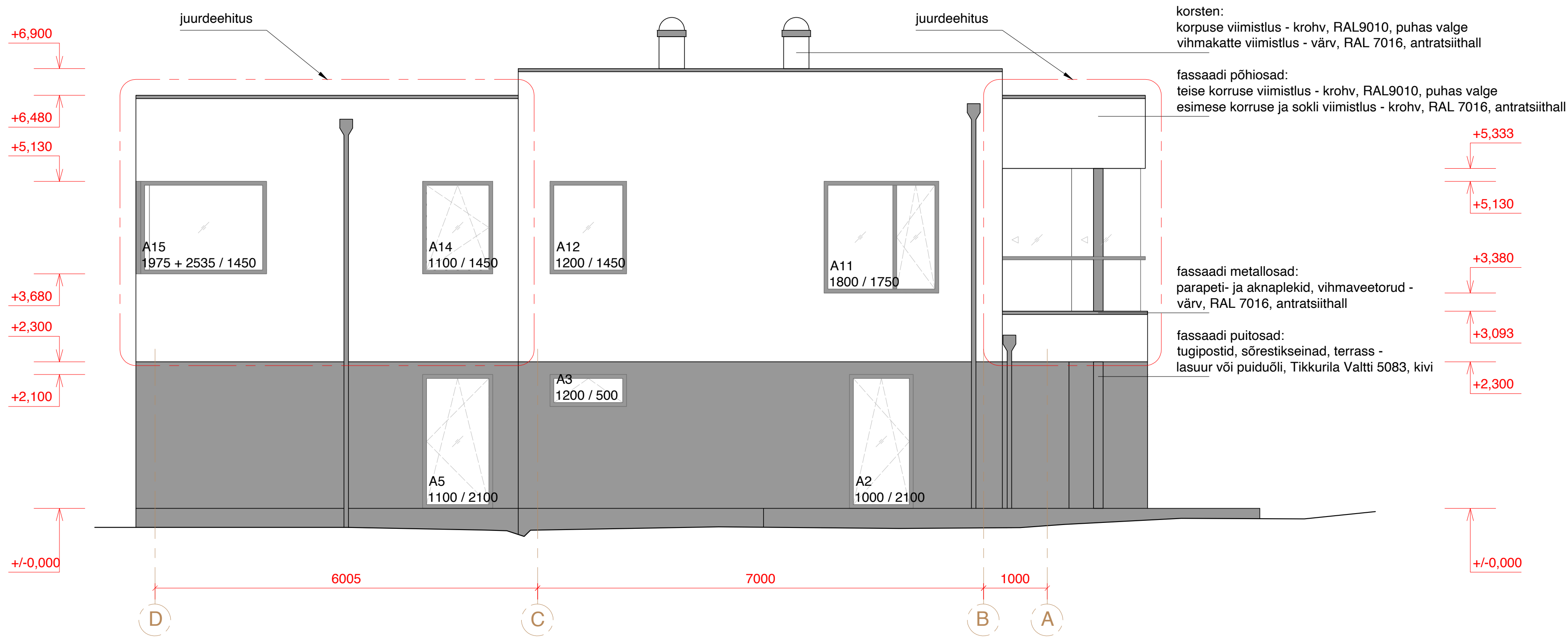
1. Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbriga varasema kuupäevaga joonised.
2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruksioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.

RAL 9010, puhas valge

RAL 7016, antratsiithall

TIKKURILA VALTTI 5083, kivi

J.0005	K.0005	
	VAADE IDAST	11.07.2024
M.0001		M 1:50



Märkused:

1. Käesolev joonis tühistab kõik sama jooniseumbriga varasema kuupäevaga joonised.
2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruksioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.

RAL 9010, puhas valge

RAL 7016, antratsiithall

TIKKURILA VALTTI 5083, kivi

JOONIS	KUUPÄEV
VAADE LÄÄNEST	11.07.2024
	MÕÖT
	M 1:50

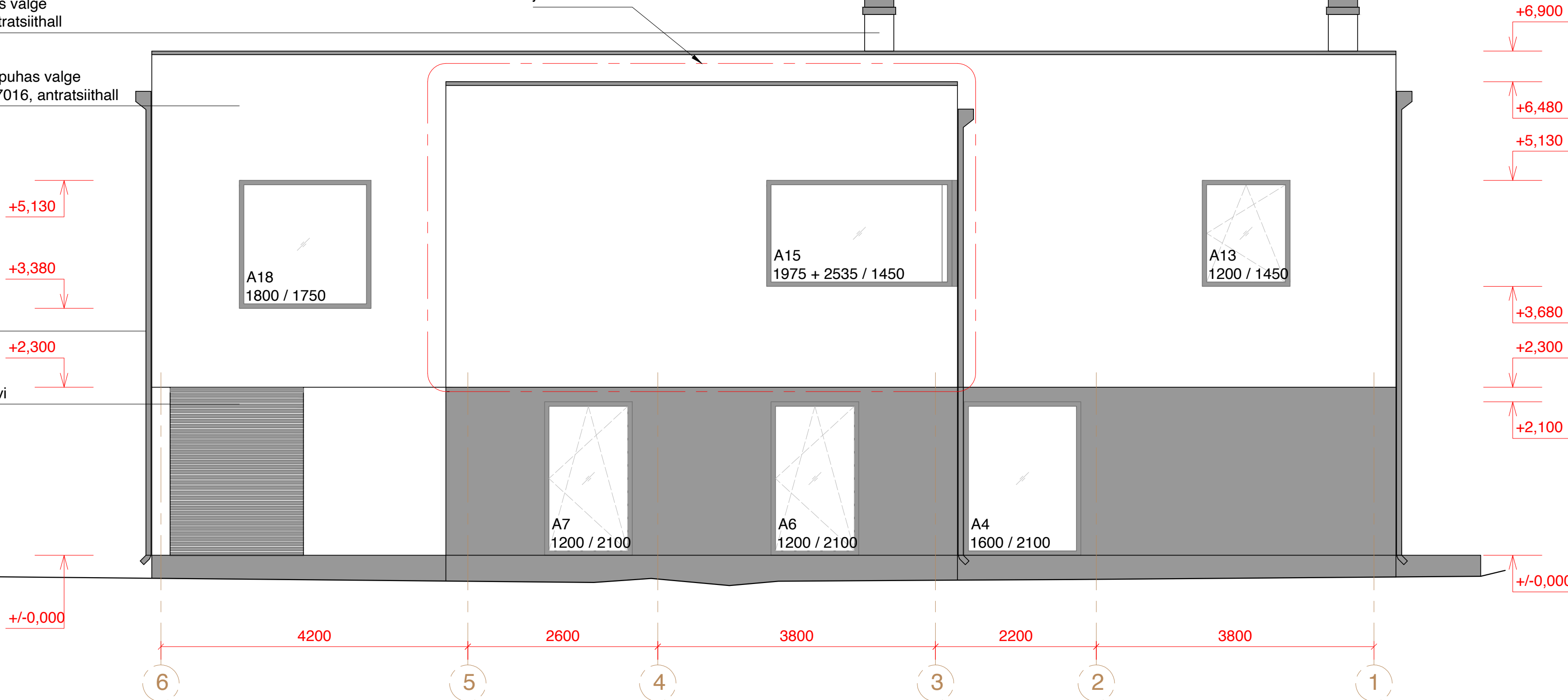
korsten:
korpuse viimistlus - krohv, RAL9010, puhas valge
vihmakatte viimistlus - värv, RAL 7016, antratsiithall

fassaadi põhiosad:
teise korruse viimistlus - krohv, RAL9010, puhas valge
esim. korr. ja sokli viimistlus - krohv, RAL 7016, antratsiithall

fassaadi metallosad:
parapeti- ja aknaplekid, vihmaveetorud -
värv, RAL 7016, antratsiithall

fassaadi puitosad:
tugipostid, sõrestikseinad, terrass -
lasuur või puiduõli, Tikkurila Valtti 5083, kivi

juurdeehitus



Märkused:

1. Käesolev joonis tühistab kõik sama joonisenumbriga varasema kuupäevaga joonised.
2. Kõik muudatused tuleb kooskõlastada tellija ja arhitektiga.
3. Tegemist on arhitektuurse joonisega, kõik ehituskonstruksioonid dimensioneeritakse vastava spetsialisti poolt enne ehitustööde algust.
4. Ettepanekud lahenduste muutmiseks kooskõlastada arhitektiga.
5. Kõik mõõdud täpsustada ehituse käigus.

RAL 9010, puhas valge

RAL 7016, antratsiithall

TIKKURILA VALTTI 5083, kivi

JOONIS	KUUPÄEV
VAADE PÕHJAST	11.07.2024
STANDUM	M 1:50
JOONISE NUMBER	EELPROJEKT
LEHE NUMBER	L - 6

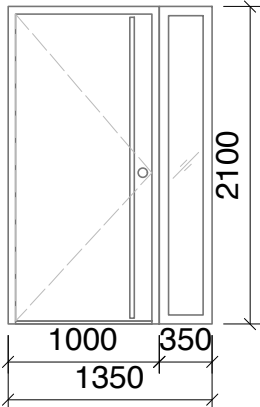
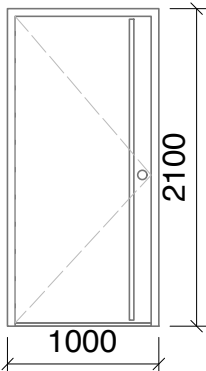


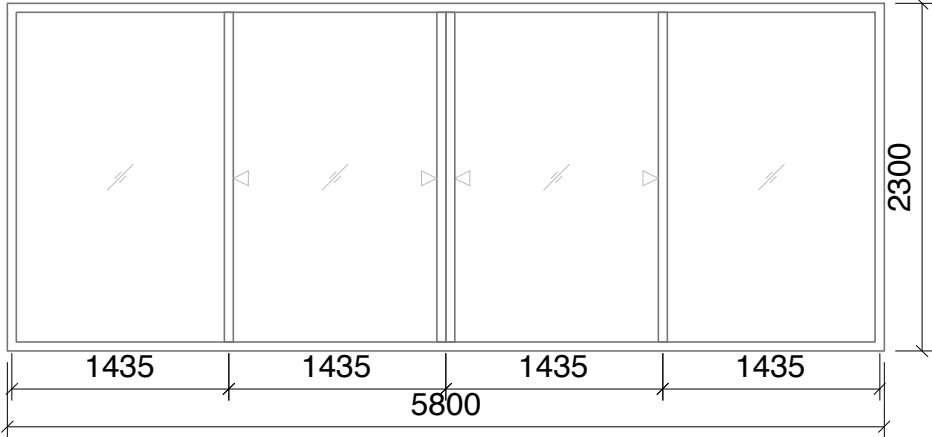
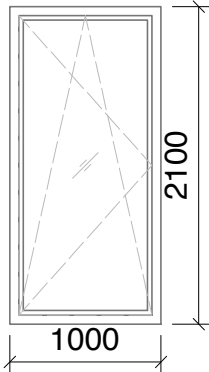
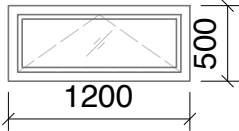
JONIS

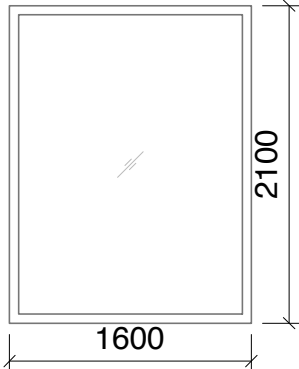
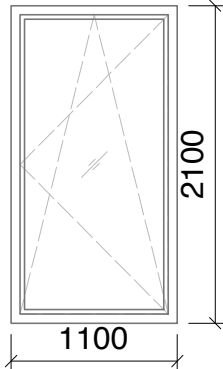
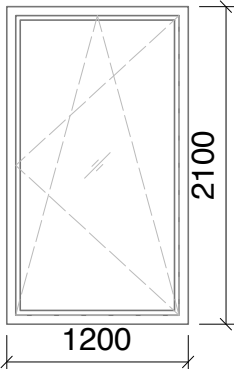
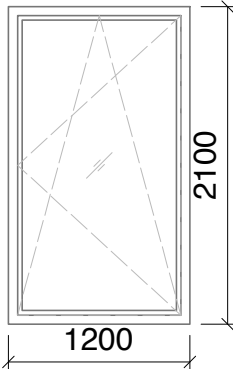
3D VAADE

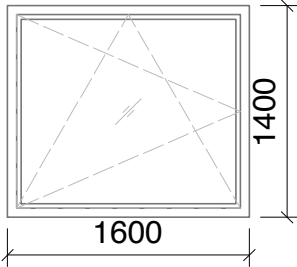
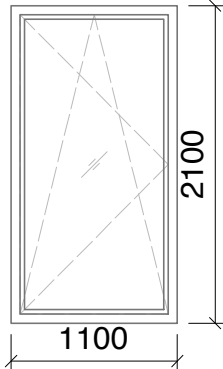
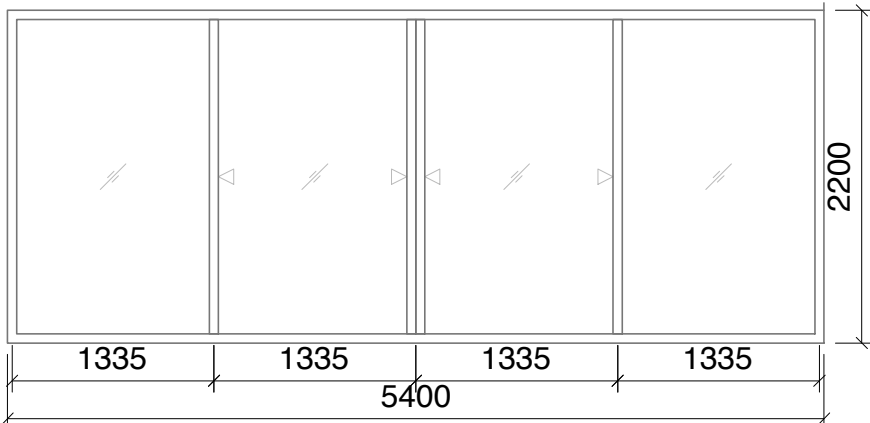


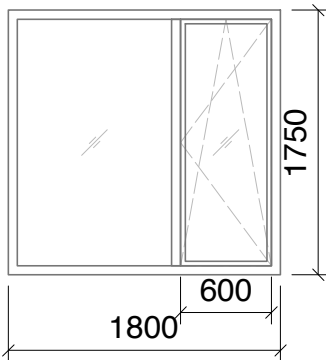
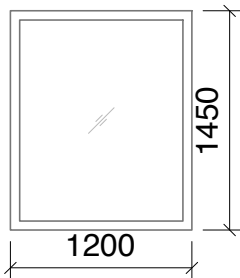
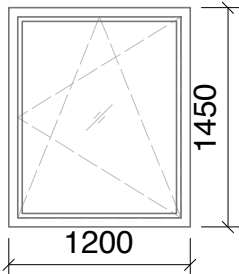
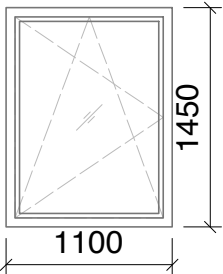
JOONIS	3D VAADE	KUUPÄEV	16.06.2024
		MÕÖT	
		STAADIUM	EP
		JOONISE NUMBER	_EP_AR-9-02
		LEHE NUMBER	

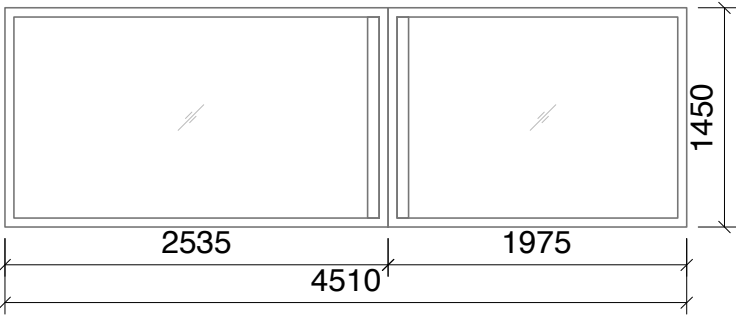
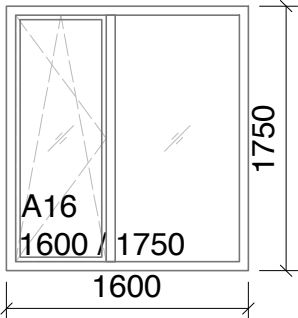
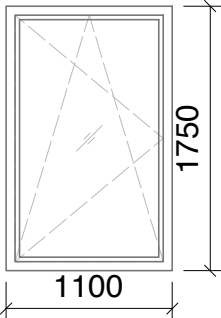
UKSE TÄHIS				VU1	
ESKIIS					
HULK				1	
KONSTR.	LAIUS			1000 + 350	
AVA	HULK			2100	
SOOJAPIDAVUS				Täpsustada tootjaga	
HELIISOLATS.				Täpsustada tootjaga	
KLAAS				3x pakett, g = 0,3	
VÄRVITOON				Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	
SULUSED				Lihtsad, alumiinium / Pikk vertikaalne käepide	
MÄRKUSED				Klaasosaga ja soojustatud puituks, vasakukäeline	
UKSE TÄHIS				VU2	
ESKIIS					
HULK				1	
KONSTR.	LAIUS			1000	
AVA	HULK			2100	
SOOJAPIDAVUS				Täpsustada tootjaga	
HELIISOLATS.				Täpsustada tootjaga	
KLAAS				-	
VÄRVITOON				Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	
SULUSED				Lihtsad, alumiinium / Pikk vertikaalne käepide	
MÄRKUSED				Soojustatud puituks, vasakukäeline	
1. Eskiisidel on antud uste välisvaated					
2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada					
JOONIS				KUUPÄEV	
VÄLISUSTE				11.07.2024	
SPETSIFIKATSIOON				MOOT	
P				M 1:50	
				STAADIUM	
				EELPROJEKT	
				JOONISE NUMBER	
				LEHE NUMBER	
				L - 10	

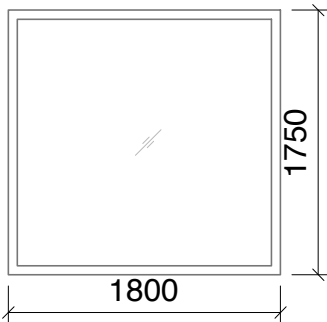
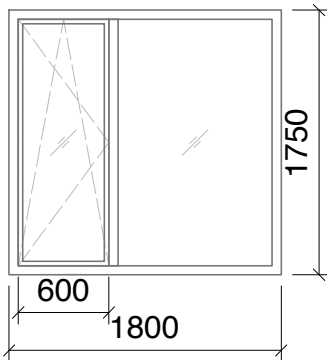
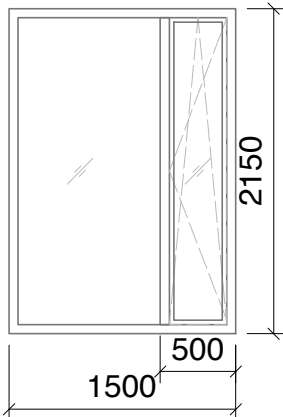
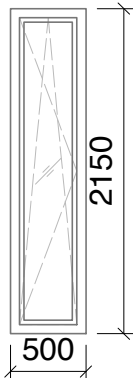
AKNA TÄHIS		A1	
ESKIIS			
HULK		1	
KONSTR. AVA	LAIUS	5800	
	HULK	2300	
SOOJAPIDAVUS		$U_w = 0,8 \text{ W / m}^2\text{K}$	
HELIISOLATS.		$R_w = 40\text{dB}$	
KLAAS		3x pakett, $g = 0,3$	
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	
MÄRKUSED		Puitaluiniiumaken + lükanduks, osaliselt avanev	
AKNA TÄHIS		A2	A3
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1000	1200
	HULK	2100	500
SOOJAPIDAVUS		$U_w = 0,8 \text{ W / m}^2\text{K}$	$U_w = 0,8 \text{ W / m}^2\text{K}$
HELIISOLATS.		$R_w = 40\text{dB}$	$R_w = 40\text{dB}$
KLAAS		3x pakett, $g = 0,3$	3x pakett, $g = 0,3$
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitaluiniiumaken, avanev	Puitaluiniiumaken, avanev
1. Eskiisidel on antud akende välisvaated 2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada			
JOONIS		AKENDE SPETSIFIKATSIOON, 1	
KUUPÄEV		11.07.2024	
MÕÖT		M 1:50	
STAADIUM		EELPROJEKT	
JOONISE NUMBER			
LEHE NUMBER		L - 11	

AKNA TÄHIS		A4	A5
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1600	1100
	HULK	2100	2100
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	Uw = 0,8 W / m2K
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	Rw = 40dB
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	3x pakett, g = 0,3
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken, mitteavanev	Puitalumiiniumaken, avanev
AKNA TÄHIS		A6	A7
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1200	1200
	HULK	2100	2100
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	Uw = 0,8 W / m2K
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	Rw = 40dB
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	3x pakett, g = 0,3
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken, avanev	Puitalumiiniumaken, avanev
1. Eskiisidel on antud akende välisvaated 2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada			
JOONIS AKENDE SPETSIFIKATSIOON, 2			KUUPÄEV 11.07.2024
			MOOT M 1:50
			STAADIUM EELPROJEKT
			JOONISE NUMBER
			LEHE NUMBER L - 12

AKNA TÄHIS		A8	A9
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1600	1100
	HULK	1400	2100
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	Uw = 0,8 W / m2K
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	Rw = 40dB
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	3x pakett, g = 0,3
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken, avanev	Puitalumiiniumaken, avanev
AKNA TÄHIS		A10	
ESKIIS			
HULK		1	
KONSTR. AVA	LAIUS	5400	
	HULK	2200	
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken + lükanduks, osaliselt avanev	
1. Eskiisidel on antud akende välisvaated 2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada			
		JOONIS AKENDE SPETSIFIKATSIOON, 3	KUIUPÄEV 11.07.2024 MÕÖT M 1:50 STAADIUM EELPROJEKT JOONISE NUMBER .EHE NUMBER L - 13

AKNA TÄHIS		A11	A12
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1800	1200
	HULK	1750	1450
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	Uw = 0,8 W / m2K
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	Rw = 40dB
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	3x pakett, g = 0,3
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken, osaliselt avanev	Puitalumiiniumaken, mitteavanev
AKNA TÄHIS		A13	A14
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1200	1100
	HULK	1450	1450
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	Uw = 0,8 W / m2K
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	Rw = 40dB
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	3x pakett, g = 0,3
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken, avanev	Puitalumiiniumaken, avanev
1. Eskiisidel on antud akende välisvaated 2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada			

AKNA TÄHIS		A15	
ESKIIS			
HULK		1	
KONSTR.	LAIUS	2535 + 1975	
AVA	HULK	1450	
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	
MÄRKUSED		Puitaluiniiumaken, mitteavanev	
AKNA TÄHIS		A16	
ESKIIS			
HULK		1	
KONSTR.	LAIUS	1600	
AVA	HULK	1750	
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	
MÄRKUSED		Puitaluiniiumaken, avanev	
AKNA TÄHIS		A17	
ESKIIS			
HULK		1	
KONSTR.	LAIUS	1100	
AVA	HULK	1750	
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	
MÄRKUSED		Puitaluiniiumaken, avanev	
1. Eskiisidel on antud akende välisvaated		1. Eskiisidel on antud akende välisvaated	
2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada		2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada	
AKENDE SPETSIFIKATSIOON, 5		AKENDE SPETSIFIKATSIOON, 5	
11.07.2024		11.07.2024	
M 1:50		M 1:50	
EELPROJEKT		EELPROJEKT	
L - 15		L - 15	

AKNA TÄHIS		A18	A19
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1800	1800
	HULK	1750	1750
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	Uw = 0,8 W / m2K
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	Rw = 40dB
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	3x pakett, g = 0,3
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken, mitteavanev	Puitalumiiniumaken, osaliselt avanev
AKNA TÄHIS		A20	A21
ESKIIS			
HULK		1	1
KONSTR. AVA	LAIUS	1500	500
	HULK	2150	2150
SOOJAPIDAVUS		Uw = 0,8 W / m2K	Uw = 0,8 W / m2K
HELIISOLATS.		Rw = 40dB	Rw = 40dB
KLAAS		3x pakett, g = 0,3	3x pakett, g = 0,3
VÄRVITOON		Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.	Väljas - värv, toon RAL 7016 / Sees - lasuurvärv, toon täpsust.
SULUSED		Lihtsad, alumiinium	Lihtsad, alumiinium
MÄRKUSED		Puitalumiiniumaken, avanev	Puitalumiiniumaken, avanev
1. Eskiisidel on antud akende välisvaated 2. Kõikide avade mõõdud ehituse käigus täpsustada			