

tel.:

MTR kood nr. EP
Reg. kood

Tellija: korteriühistu
esindaja:
e-post:
tel:
Töö nr: 21-61

KÜLAKESKUS- ELAMU ÜMBEREHITUSE

EELPROJEKT

Asukoht: , Arkna küla,
Rakvere vald, Lääne – Virumaa.

Vastutav arhitekt:
Arhitekt:
Projekteerija:

Rakveres 13.09.2021

PROJEKTI KOOSSEIS

I. SELETUSKIRI

- 1) ÜLDOSA
- 2) ASENDIPLAAN
- 3) ARHITEKTUUR
- 4) EHTUSKONSTRUKTSIOONID
- 5) ERIOSAD
- 6) KAEVE-JA TÄITETÖÖD
- 7) TERVISEKAITSENÕUDED JA KESKKONNAMÕJUD
- 8) ENERGIATÕHUSUS
- 9) ÜLDISED NÕUDED TÖÖDE TEOSTAMISEKS

II. GRAAFILINE OSA

Asendiskeem	AS-1 1:1000
Värviline vaadeA	A-1 1:100
Värviline vaade C	A-2 1:100
Vaade A	A-3 1:100
Vaade B	A-4 1:100
Vaated C, D	A-5 1:100
I korruse välisseinad	A-6 1:100
II korruse välisseinad	A-7 1:100
III korruse välisseinad	A-8 1:100
Lõige 1-1	A-9 1:100
Lõige 2-2	A-10 1:100
Sõlm S-1	A-11 1:20
Sõlm S-2	A-12 1:20
Sõlm S-3	A-13 1:20
Sõlm S-4	A-14 1:20

III LISAD

Piirde soojajuhtivuse arvutus- soojustatud välissein I korrus
Piirde soojajuhtivuse arvutus- soojustatud välissein II korrus
Piirde soojajuhtivuse arvutus- soojustatud välissein III korrus
Piirde soojajuhtivuse arvutus- katuslagi
Piirde soojajuhtivuse arvutus- pööningulagi
Vanad inventariseerimise joonised

Projekti alaosa:	Projekti osa:	Koostas:	Kuupäev:
SELETUSKIRI	Arhitektuur-ehitus		13/09/21
	Staadium:		Leht/lehti
	põhiprojekt		2/13

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Käesoleva tööga on koostatud külakeskus- elamu ümberehituse eelprojekt aadressil ,

(katastritunnus) Arkna küla.

Tellija on korteriühistu.

katastriüksusel paikneb olemasolev 7 korteriga elamu -külakeskus, ehitisregistrikoodiga esmase kasutuselevõtu aastaga 1960. Hoone on kolmekordne, viilkatusega ja viimistletud laudvoodriga. Hoone ehitisealune pind 270 m². Hoone on keldrita. I korruse osas on välissein looduskivist, II ja III korrus soojustatud puitkarkassein, viimistluseks I ja II korrusel värvitud krohv, III korrusel laudvooder.

Hoone laudvooder on halvas olukorras, osalislt katki, värvimata, katusekatteks on vana eterniit, mis on halvas seisukorras. Hoone on soojustamata.

Pööningul on ol.olev vana soojustus, uut soojustust pole paigaldatud, pööningul on ka osaliselt vana sodi ja ehitusprahti.

Hoonel on vahetatud aknad PVC raamidega akende vastu, paigaldatud uued välisuksed.

Hoone maht ei laiene üle 33%,

Projektiga on lahendatud hoone pööningu ja osalise katuslae soojustamine, katusekatte vahetamine ja I, II korruse soojustamine ja viimistlemine värvitud krohviga, III korruse osa soojustamine ja viimistlemine värvitud laudvoodriga. Siselahendust antud töö ei muuda.

Hoone ehitisealune pind ja maht muutub ainult fassaadi soojustuse ja viimistluse võrra.

Projekteerimise aluseks on:

Tellija soov on ümberehitada külakeskus-elamu.

Eesti Vabariigis kehtivad projekteerimismid.

Projekteeritud hoone eluiga on 50 a.

Ehitise kavandatava tööea tagamise eelduseks on:

Projektijärgselt teostatud ehitustööd, kasutades selleks ettenähtud kvaliteediga tooteid ja töö teostamise nõudeid ning ehitustegevust on nõuetekohaselt kontrollitud ja dokumenteeritud.

Ehitise tarindite sihipärane kasutamine ja nõuetekohane hooldus, s.h. toodete valmistaja juhendite jälgimine.

Joonised, seletuskiri ja seletuskirja lisad on lahutamatud projekti osad ja on teineteist täiendavad. Vastuolude esinemisel erinevate ehitusprojekti dokumentide vahel lähtutakse kõigepealt seletuskirjast, seejärel joonistest ning seejärel muudest ehitusprojekti sisalduvatest dokumentidest. Kogu infot ei ole kõikidesse osadesse dubleeritud.

Põhilised normdokumendid, millele vastavuses eelprojekt on koostatud:

Ehitusseadustik	RT I, 21.12.2019, 5
Planeerimisseadus	RT I, 19.03.2019, 104
Nõuded Ehitusprojektile	Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97, 21.07.2015
Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded	Siseministri määrus nr. 17, 30.03.2017
EVS 932:2017	Ehitusprojekt
Tarindi RYL 2010	Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid

Projekti alaosa: SELETUSKIRI	Projekti osa: Arhitektuur-ehitus	Koostas:	Kuupäev: 13/09/21
	Staadium: põhiprojekt		Leht/lehti 3/13

Külakeskus- elamu ümberehituse põhiprojekt. Asukoht: , Arkna küla, Rakvere vald, Lääne -Virumaa.	
EVS 812-6:2012	Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
EVS 812-7:2018	Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded

Töövõtja peab lähtuma sellest, et hoone tuleb, arvestades head ehitustava, ehitada lõplikult valmis.

1.2 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded

1. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded kande- ja piirdetarinditele peavad vastama Tarindi RYL 2010 nõuetele, kvaliteediklass 2.
2. Pinnasetööde ja alustarindite kvaliteedinõuded peavad vastama Maa RYL 2010 nõuetele.
3. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded viimistlustöödele ja sisetarinditele peavad vastama Sisetööde RYL 2013 nõuetele. Kvaliteediklass 2.
5. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded hoone tehnosüsteemidele peavad vastama Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 I osa nõuetele.

1.3 Üldandmed

Külakeskus- elamu ümberehituse eelprojekt.

Tellijä: korteriühistu

esindaja:

e-post:

tel:

- Katastriüksus: ; katastritunnus
sihtotstarve: elamumaa 50%, ühiskondlike ehitiste maa 50%.
pindala 3039m²

Ehitusprojekti koostajad:

Arhitektuur-ehitus

Projekteerija:

aadress: , Sõmeru, Lääne-Virumaa

MTR kood EP

vastutav arhitekt:

arhitekt:

projekteerija:

2. ASENDIPLAAN

katastriüksus asub Arkna külas. Katastriüksuse kitsendused:

- Arkna mõisa pargi kaitsealala
- Eesti: Haljala uuringuväli
- puurkaevu sanitaarkaitseala
- elektripaigaldise kaitsevöönd

Katastriüksust piiravad:

idast- katastriüksus, sihtotstarbega transpordimaa,
läänest- katastriüksus, sihtotstarbega tootmismaa,
põhjast- katastriüksus, sihtotstarbega maatulundusmaa,
lõunast- katastriüksus, sihtotstarbega elamumaa.
Juurdepääs kinnistule toimub ida poolt tänavalt.

Elamu paikneb kinnistu keskel.

Hoone paikneb põhja-lõuna suunaliselt, katuseharjajoonega paralleelselt teega.

Projekti alaosa: SELETUSKIRI	Projekti osa: Arhitektuur-ehitus	Koostas:	Kuupäev: 13/09/21
	Stadium: põhiprojekt		Leht/lehti 4/13

2.1 Olemasolev olukord

2.1.1 Paiknemine

2.1.2 Olemasolev hoonestus

Antud katastriüksusel on ehitisregistri andmetel ümberehitatav külakeskus-elamu ehr koodiga

2.1.3 Olemasolev reljeef

Antud katastriüksuse õueala on tasase reljeefiga.

2.1.4 Olemasolev haljastus

Katastriüksusel on olemasolev haljastus: muru ja kõrghaljastusena lehtpuud.

2.1.5 Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud

Juurdepääs kinnistule toimub ida poolt teelt.

Parkimine on lahendatud kinnistusesiselt.

2.2. Hoone paigutus

Hoone paikneb kinnistul põhja-lõuna suunaliselt, katuseharjajoonega paralleelselt teega.

Sissepääsud põhjast, idast.

2.3 Vertikaalplaneering

2.3.1 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone ±0,00-ks on I korruse põrandapind ca 10cm maapinnast.

2.3.3 Sadevete käitlemine

Sadeveed juhitakse maapinna kalletega hoonest eemale pinnasesse.

2.4 Teed ja platsid

2.4.1 Krundisisesed teed

Õueala tee ja parkimisala on ol.olevad kruusakattega.

2.5 Haljastus ja heakorrastus, piirded.

Piirded puuduvad.

2.5.1 Prügikonteinerid

Kinnistule paigaldatud ol.olevad prügikonteinerid.

3. ARHITEKTUUR

3.1 Ehitise üldandmed

Külakeskus- elamu on viilkatusega ja viimistletud värvitud krohvi ja laudvoodriga.

Hoone pikkus on 21.7m; laius on 15.7m, kõrgus maapinnast 11.8m.

3.2 Ehitise tehnilised näitajad

3.2.1 krundi sihtotstarve	elamumaa 50%, ühiskondlike ehitiste maa 50%
3.2.2 ehitisealune pind	281.1 m ²
3.2.3 korruselisus	3
3.2.4 kubatuur	2631 m ³
3.2.5 eluiga	50 aastat

Projekti alaosa:	Projekti osa:	Koostas:	Kuupäev:
SELETUSKIRI	Arhitektuur-ehitus		13/09/21
	Staadium:		Leht/lehti
	põhiprojekt		5/13

3.3 Arhitektuurne üldlahendus

Külakeskus- elamu on kolmekordne, viilkatusega ja viimistletud värvitud krohvi ja värvitud laudvoodriga. Hoone läänepoolsele küljele jääb eenduv väljaehitis, mille peal on rõdu.

3.4 Tuleohutusnõuded

Antud projektiga on lahendatud hoone fassaadi ja pööningu soojustamine ja katusekatte vahetus, siselahendust antud projekt ei lahenda.

Kasutatud normdokumentide loetelu

Siseministri määrus nr 17, 30.03.2017 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.

EVS 812-6:2012. Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

Hoone kasutusviis ja põlemiskoormus

Hoonel on **IV kasutusviis** I korrus ja **I kasutusviis** II ja III korrus ja põlemiskoormus on kuni 600MJ/m².

Hoone tuleohutusklass

Hoone kuulub tuleohutusklassi **TP2**.

Kandekonstruksioonide tulepüsivused

Antud projekt ei lahenda. Juhul kui teostatakse sisemiste kandekonstruksioonide ümberehitamist peab arvestama, et kandekonstruksioonid peavad vastama nõudele R60.

Korruste arv

Hoone on 3-korruseline keldrita hoone.

Põrandate tuletundlikkus

I - III korrusel projekt ei lahenda. Pööning on kasutuseta ja soojustuse pinnakiht peab vastama nõudele B-s1,d0.

Siseseinte ja lagede pinnakihi tuletundlikkus

Antud projekt ei lahenda.

Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse klass

TP-2 klassi ehitise välisseinte pinnakiht peab vastama tuletundlikkuse nõudele B,d0, III korrusel D,d2, soojustussüsteem B,d0.

Ehitise klass TP2

Välisseina välispind B,d0, III korrusel D,d2

Õhutuspiilu välispind B,d0, III korrusel D,d2

Õhutuspiilu sisepind B-s1,d0, B-s2,d2

Hoone III korruse välisseinte pinnakihi tuletundlikkuse määramisel on arvestatud määruse 17 paragrahv 21 lõige 2 punkti 1, ehk projekteeritud konstruktsioon tõkestab tule levikut ja kõik soojustusmaterjalid on min. A2 tuletundlikkusega.

Hoone I ja II korrusel kasutatakse krohvitud villa mille tuletundlikkus on A-1, III korruse seina soojustussüsteemina kasutatakse puitkarkassi vahel kivivilla ja katteks tuuletõkkeplaati min. A2 tuletundlikkusega.

Katusekatte klass

Katusekatte tuletundlikkus Broof(t₂).

Tuletõkkeseptsioonid

Antud projekt ei muuda ega lahenda tuletõkkeseptsioone.

Elamus moodustavad eraldi tuletõkkeseptsioonid I korruse külakeskus, korterid, trepikoda, pööning.

Tuuletõkkeseptsioonid hoones EI60.

Uus pööninguluuk paeb olema tulepüsivusega EI60.

Projekti alaosa:	Projekti osa:	Koostas:	Kuupäev:
SELETUSKIRI	Arhitektuur-ehitus		13/09/21
	Stadium:		Leht/lehti
	põhiprojekt		6/13

Suitsuärastus

Suitsuärastus toimub usta ja akende kaudu. Suitsuärastus on ol.olev, antud projekt ei muuda.

Elektrikaablite tuletundlikkus

Elektrikaablite tuletundlikkus üldjuhul Dca-s2,d2,a2 ja evakuatsioonitrepikojas Cca-s1,d1,a2.

Ventilatsiooniseadmed

Ventilatsioon loomulik, antud projekt ei muuda.

Küttekolded ja korstnad

Küttekolded ja korstnad ol.olevad, antud projekt ei lahenda.

Korstnate temperatuuriklass on kuni T400.

Küttekollete väljundgaaside temperatuur on kuni 400°C.

Telliskorstnate puhul peavad pööningul põlvmaterjalist ehitisosad olema korstna välispinnast min.

150mm ja isoleeritud mittepõleva soojapidava materjaliga (kivivill 100kg/m³ min. töötemperatuuriga 600°C).

Katusele pääseb korstnate juurde pööningult katuseeluugi ja käigutee abil.

Tuleohutusabinõud hoones ja evakuatsioon

Evakuatsiooni antud projekt ei lahenda.

Pööningule pääseb III korruse trepikojas luugi 600x800 EI30 kaudu.

Pööningule paigaldatakse käiguteed.

III korruse katusealustesse peab olema tagatud juurdepääs luukide 600x800 kaudu.

Korterites peavad olema vingugaasiandurid ja autonoomsed tulekahjusignalisatsioonid.

Trepikojas peab olema väljapääsutee valgustus minimaalse toimisajaga 1 tund.

Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril

Hoonele on tagatud tuletõrjetehnikaga juurdepääs.

Lähim tuletõrjeveevõtukoht on Selja jõgi ca 200m kaugusel ja lähim hüdrant asub Arkna teel ca 3,8km kaugusel. Veevõtukoht on aastaringselt kasutatav.

Hoone nõutav kustutusvee hulk 20 l/s 3 tunni jooksul.

Lähim naaberkinnistu hoone asub hoonest ca 19.2m kaugusel.

Hoone paikneb hajaasustuspriirkonnas.

3.5 Hoone välisviimistlus

Välisseinad-laudvooder toon -kollane 505x A/1 (Vivacolor Feeling Facade)

krohv-toon kollane Bernstein 4HBZ/69 (SAKRET)

Piirded, tuulekast -toon hall 560x A/2 (Vivacolor Feeling Facade)

Aknad- toon valge(olemasolev)

Uksed -toon tumepruun (olemasolev)

Katus– profiilplekk toon- punane.

4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID)

4.1 Tehnilised lähteandmed, normdokumendid, koormused.

Normdokumendid

EVS-EN 1990:2002+NA:2002 Eurokoodeks: „Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused“.

EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009 Eurokoodeks 1: „Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused“.

EVS-EN 1991-1-3:2006/NA:2016 Eurokoodeks 1: „Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus“.

EVS-EN 1991-1-4/NA:2007 Eurokoodeks 1: „Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus“.

Lumekoormus maapinnal 1,5 kN/m².

Projekti alaosa:	Projekti osa:	Koostas:	Kuupäev:
SELETUSKIRI	Arhitektuur-ehitus		13/09/21
	Staadium:		Leht/lehti
	põhiprojekt		7/13

4.1.2 Ehitise tööiga

Rekonstrueeritavatel kande- ja kande-piirdetarinditel ning soojusisolatsioonil, hüdroisolatsioonil, auru- või tuuletõkkel, fassaadikattel (välja arvatud värvkate) - vähemalt 50 aastat (klass D).

4.1.3 Lammutustööd

Ehitusjäätmel tuleb käidelda vastavalt Rakvere valla kehtivale jäätmehoolduseeskirjale.

Tekkinud ehitusjäätmel taaskasutatakse või kõrvaldatakse sellekohase jäätmeloaga ehitusjätmete käitluskohas. Ehitusjätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub sellekohane jäätmeluba või kes ei ole ehitusjätmete käitlejana registreeritud.

Ehitusjäätmel tuleb liigiti sortida eraldi vastavalt sorditavatele jäätmeliikidele tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi tuleb sortida:

- 1) puit;
- 2) kiletamata paber ja papp;
- 3) metall (eraldi must- ja värviline metall);
- 4) mineraalsed jätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
- 5) raudbetoon- ja betoondetailid;
- 6) tõrva mittesisaldav asfalt;
- 7) kile.

Lammutustöödeks on III korruse välisseina viimistluskiht, katusekate eterniit ja väljakaevatav mittetagasitaitmisele kuuluv pinnas.

Lammutustööde teostamise ajal ei tohi ohustada ehitus- ega muu tegevusega Arkna mõisa pargi kaitsealuseid liike.

Hoone lammutamisest tekkivate materjalide veod korraldada kinnistu juurdepääsutee kaudu. Vältida pinnase (muda, kruus jms) kandumist avalikult kasutatavale teele.

Lammutustööde järjekord:

- katusekatte eemaldamine
- välisseinte viimistluskihtide lammutamine
- pinnasetööd

Lammutustööde maht täpsustatakse tööde käigus.

Ohtlikud jätmed -eterniit.

Taaskasutatavad materjalid ja tooted

Kuna lammutatavas hoones tekib puidujätmeid (laudvooder), mis on taaskasutatavaks materjaliks. Puit tükeldatakse ja kasutatakse kütteks.

Jäätmekäitluse eeskiri ja jäätmekava

Jätmete käitlemine tuleb teostada vastavalt Rakvere valla jäätmehoolduseeskirjale.

Eelsorteerimise lihtsustamiseks koostatakse lammutamist teostav isik ehitusplatsile oma jäätmekäitluse eeskirja ja jäätmekava ning töö nõupidamisel käsitletakse pidevalt jäätmekäitluse küsimusi.

Alltöövõtjate ja veoettevõtetele lepatakse eelnevalt kokku jäätmekäitluse küsimustes.

Pinnase jätmed

Väljakaevatav pinnas mida on võimalik tagasi täita ladustatakse krundil ja teostatakse tööde valmimisel tagasitõrjumise, ülejäänu utiliseerimise.

Puidujätmed

Puidujätmed purustatakse ja kasutatakse kütteks.

Prügilasse viidavad jätmed

Prügilasse toimetatakse need ehitusjätmed, mida ei saa taaskasutada.

Projekti alaosa:	Projekti osa:	Koostas:	Kuupäev:
SELETUSKIRI	Arhitektuur-ehitus		13/09/21
	Stadium:		Leht/lehti
	põhiprojekt		8/13

Ehitusjäätmel on keelatud vedamiseks üle anda isikule, kellel ei ole jäätmeluba.

Tekkinud ehitusjäätmel taaskasutatakse või kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides Rakvere vallas või selle lähiümbruses paiknevas ja vastavat jäätmeluba omavas ehitusjäätmel käitluskohas.

Ohutushoid

Ohutushoiu eeskirjade täitmise eest lammutustöödel vastutab töövõtja ja valib lammutustööde tehnoloogia. Ehitusjäätmel käitlemise eest vastavalt kehtivate eeskirjade nõuetele vastutab jäätmelvaldaja , s.o. jäätmeltekitaaja, kelle valduses on jäätmel.

Lammutustööde maht

Lammutustööde täpne maht täpsustatakse tööde käigus kohapeal.

4.2 Üldehitustööd

4.2.1 Ehitise elueaks on kavandatud viiskümmend aastat.

4.2.2 Vundamendid, soklid ja välistrepid

Vundamendid- ol.olev vundament looduskivist, soojustada EPS 120 perimeeter 120mm ca 300mm sügavuselt sügavimmutatud prusside vahel.

EPS soojajuhtivus 0,035W/mK.

Soklile paigaldada sügavimmutatud vertikaalsed prussid 50x100 S=400 tšingitud nurgikutega 90x90x65. Sokkel katta sileda mineraalse plaadiga 10mm.

Tagasitäitmine vundamenti ümber teostada drenivate omadustega mineraalse pinnasega kihilise tihendamise (kihi paksus mitte enam kui 200 mm).

Täitepinnase ja liivaluse tihendusaste D>95%.

4.2.3 Välisseinad ja sisseinad

Ol.olevad seinad I korrusel lood. kivist, II korrusel puitkarkass kaetud krohvitud tep-plaadiga ja II korruse seinad puitkarkass kaetud laudvoodriga.

Ol.olev III korruse vooder ja roovitus demonteerida ja utiliseerida.

I korruse ja II korruse seintele paigaldada krohivialused kivivillaplaadid N: Paroc Linio10 vastavalt tootjapoolsele juhendile. I korruse soojustuse paksus 150mm ja II korrusele ca 200mm, II korrusele paigaldada soojustus nii, et fassaadile ei tekiks enam I ja II korruse vahele astet.

Krohivialuse villa tulekindlikkus A1 ja soojajuhtivus 0,036W/mK.

III korrusele paigaldada ol.oleva karkassi vahele kivivill ca 150mm, millele paigaldada puitprussid 50x70 S=600 isoleerida kivivillaga 70mm, millele tuuletõkkeplaat 30mm, roovitus ja lüdis.

Karkassi vahele paigaldatava villa tulekindlikkus A1 ja soojajuhtivus 0,036W/mK

Hoone seinte soojustuse sees oleva puitkarkassi puidu tugevusklass C24, niiskusesisaldus 18-24%.

Kõik välisvoodri puitelemendid linnitatakse peitpeaga kuumtsingitud nelikantnaeltega.

Soojustus paigaldada vastavalt tootjapoolsele paigaldusjuhendile.

Tuuletõkkeplaadiks paigaldada 30mm kivivilla plaadid.

Tuuletõkkeplaadi tulekindlikkus A2 ja soojajuhtivus 0,033W/mK

Laua profiili pole ette antud, samas võib võimalusel paigaldada vana profiiliga analoogse laudvoodri.

Veelaudade ja veeplekkide kalle 20°. Veeplekid valmistada 0,7 mm plekist.

Välisseinte soojapidavus:

I korrus $U=0,193 \text{ W/m}^2\text{K}$

II korrus $U=0,117 \text{ W/m}^2\text{K}$

III korrus $U=0,135 \text{ W/m}^2\text{K}$

Hoone esifassaadile paigaldada aadress ja lipuhoidja. Lipuhoidja on valmistoode ja paigaldatakse vastavalt tootjapoolsele paigaldusjuhendile.

Kinnistusvahendid ja kruvid tšingitud pinnakattega.

Projekti alaosa:	Projekti osa:	Koostas:	Kuupäev:
SELETUSKIRI	Arhitektuur-ehitus		13/09/21
	Stadium:		Leht/lehti
	põhiprojekt		9/13

4.2.4 Vahelaed

Uueks pööningu soojustuseks paigaldada puistevill 400mm.

Enne soojustuse paigaldamist puhastada pööning vanast ehitusprahist

Enne puistevilla paigaldust peavad olema teostatud elektritööd ja peab olema välja ehitatud käiguteed.

Puistevillaks paigaldada N: Isover InsulSAFE soojajuhtivus 0,041 W/mK, tulekindlikkuse A1.

Puistevill paigaldada puistevillamasingaga.

Servadesse paigaldada tuuletõkkeplaat (tuulesuunaja)n: Isover VKL 13, tuuletõkkeplaadi ülemine serv min. 500mm puistevilla ülemisest pinnast.

Tuulesuunaja ja seina tuuletõkkeplaadi ühenduskoht peab olema teostatud, nii, et tuulutusõhk sealt läbi ei pääse.

Ümber korstna paigaldada n: ISOVER FireProtect kivivillplaadid 50+50+50mm. Kivivillplaadi tulekindlikkus A1, kõrgeim kasutustemperatuur 700°C, soojapidavus 0,037 W/mK.

Puistevilla poolse tuleõõnesoojustusplaadi kõrgus 100mm puistevilla tasapinnast kõrgem.

Soojustus paigaldada vastavalt tootjapoolsele paigaldusjuhendile.

Pööningule teha 600mm laiused käiguteed puitraamil 32x100 S=1200, millel katteks laudis 32x100mm.

Käiguteed teha okaspuidust tugevusklass C24. Laudise kõrgus soojustuse pinnast 100 mm.

Käigutee koostatakse naelutamise või 4 mm kruvidega kinnitamise teel.

Pööninguluuk 600x800 paigaldada tulepüsivusega EI60. Luuk paigaldada 100mm soojustuse pinnast.

Pööningulae soojapidavus 0,091 W/m²K.

4.2.5 Katus

Katusekandjad on ol.olevad puitprussid millel ol.olev roovitus ja eterniit.

Ol.olev eterniit ja pehkinud puitosad demonteerida ja utiliseerida nõuetekohaselt.

Katusele paigaldada uus roovitus, aluskate, aluskatte kinnitsuliistud, tihe roovitus ja katteks valtsitud või klassik profiilplekk.

Soojustatud kaldkatuse kihid alt ülesse-2x kipsplaat, roovitus, aurutõke, puitprussid 50x100 S=600,

soojustada kivivillaga 100mm, ol.olevad sarikad 150mm soojustada kivivillaga 150mm,

tuuletõkkeplaat, tuulutusroovitus, aluskate, aluskatte kinnitusliist, tihe roovitus ja valtsitud või klassik profiilplekk.

Villa tulekindlikkus A1 ja soojajuhtivus 0,037 W/mK

Tuuletõkkeplaat n: Isover VKL 13.

Katuslae soojapidavus 0,159 W/m²K.

Ol.olev variaktus demonteerida ja paigaldada tagasi, või teha uus varikatus.

Sadeveed juhtida katuselt alla paigaldatavate vihmaverennide ja torudega.

4.2.6 Põrandad ja trepid

Antud projekt ei lahenda.

4.2.7 Korstnad

Korstnad olemasolevad telliskorstnad.

4.2.8 Avatäited

Ol.olevad, antud projekt ei lahenda.

4.3 Lisanõuded

4.3.1 Teras- ja metallkonstruktsioonid

Projektis kasutatavad teras- ja metallkonstruktsioonid:

Kinnituselemendid.

Veeplekid jne.

Projekti alaosa: SELETUSKIRI	Projekti osa: Arhitektuur-ehitus	Koostas:	Kuupäev: 13/09/21
	Stadium: põhiprojekt		Leht/lehti 10/13

Korrosioonikaitse

Hoone sees paiknevad terasdetailid kuuluvad vastavalt EVS EN ISO12944-2:2000-le keskkonnaklassi C1. Välisõhus paiknevad teraselemendid kuuluvad klassi C3. Teraselementide korrosioonitõrje tuleb teha vastavalt EVS EN ISO 12944-le. Kõik teras puhastatakse eelnevalt kaitsekihhist, õldest jm koos järgneva pritspuhastusega astmega Sa 2. vastavalt EVS EN 12944-4:1999 le. Kõik terasest montaažielemendid (poldid, mutrid, seibid jms) peavad olema kuumtsingitud. Kõik hoone sees paiknevad teraselemendid viimistleda vastavalt keskkonnaklassile C1 ja kõik välisõhus paiknevad elemendid vastavalt keskkonnaklassile C3. Soojustuse sees olevad kinnistusvahendid C1. Keevitamise või paigaldamisega rikutud värvkate peab olema taastatud ehitusplatsil põhivärvkatte värviga nõutava paksuseni. Värvitavad pinnad eelnevalt puhastada.

4.3.2 Puitkonstruktsioonid

Puitkonstruktsioonide kasutus:
Seinasoojustuse karkass, ksutusklass C24.
Välisseina vooder ja piirdeliistud, kasutusklass AB.
Kasutada kuivatatud saematerjali, kuivatatud vähemalt 16-18 %-ni. Puidu klass minimaalselt B. Immutatud puit peab kuuluma immutusklassi AB.
Puitdetailid isoleerida betoon ja kivikonstruktsioonidest rullmaterjali abil.
Puitmaterjalide tuletundlikkus D-s2,d2.

5. ERIOSAD

5.1 Veevarustus ja kanalisatsioon:

Antud projekt ei lahenda.

5.2 Elektripaigaldis:

Antud projekt ei lahenda, va. pööning kuhu pigaldada vajadusel valgustus.

5.3 Küte ja ventilatsioon:

Antud projekt ei lahenda.

6. KAEVE – JA TÄITETÖÖD

6.1 Kaevetööd

Sokli perimeetris eemaldatakse olemasolev asfaltkate ca 1m laiuselt. Vundamendi soojustuse paigaldamiseks teostada kaevetöid ca 0,5m sügavuselt.

Töövõtja peab enne tööde algust veenduma ehitustsoonis asuvate kaablite ja torustike täpses asukohas. Töövõtja vastutab ka võimalike seadmetele tekitatava kahjude eest.

Vundamendi soojustamise kaevamistöodel peab töövõtja enne ehitustööde algust kindlaks tegema ehitustsoonis asuvate TEHNOVÕRKUDE täpsed sisendite asukohad, sisendite kohtades töid teostada käsitsi. Kaevetööde ajaks kohale kutsuda vastava tehnovõrgu esindaja (OÜ Elektrilevi, Telia, AS).

Töövõtja hoolitseb kaevikute toestamise, (vajadusel) kaitsmise ja kuivatamise eest kogu kaeviku ehitusprotsessi vältel.

Tagasitäiteks sobiv pinnas ladustatakse. Mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud vedama selleks ettemääratud kohta.

Pärast sillustisriba paigaldust taastada asfaltkate kuni sillustisribani analoogselt vana katte paksusega.

Tööd teostada MaaRYL 2010 alusel.

Kaevamine talvisel ajal teha RIL 132 p. 4.11 kohaselt.

Projekti alaosa:	Projekti osa:	Koostas:	Kuupäev:
SELETUSKIRI	Arhitektuur-ehitus		13/09/21
	Staadium:		Leht/lehti
	põhiprojekt		11/13

6.2 Täitetööd

Pärast vundamendi soojustuse paigaldamist tuleb teha süvendi tagasitäide.
Täite tihendamine peab toimuma kihtide kaupa, tihendusaste $D \geq 95\%$.

6.3 Toed

Sõltuvalt olukorrast tuleb vajadusel kaevikud toestada.

6.4 Taimeistik

Olemasolev. Ehituse käigus rikutud murukate tuleb taastada.

7. TERVISEKAITSENÕUDED JA KESKKONNAMÕJUD

7.1 Tervisekaitsenõuded

Projekteerimisel on lähtutud:

Projekteeritavate ruumide lahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele terviseksitise nõuetele.

Hoone ehitamisel kasutada vaid Tervisekaitse poolt aktsepteeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale.

Ehitamise käigus jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale.

Ehitusplatsil omada töötajate esmaseid tervisekaitsevahendeid. Ehitustööde ohutuse eest vastutab täiel määral ehitusettevõtja.

7.2 Keskkonnamõjud

Hoone renoveerimine ei halvenda olemasolevat keskkonnaseisundit.

Ehitamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse ehitusplatsil ja kas viiakse ära või taaskasutatakse.

Puidujäätmed kogutakse muudest jäätmetest eraldi. Kasutamiskõlblikku

puitu saab taaskasutada ehitusmaterjalina, mittekölblik puit tükeldatakse ja kasutatakse küttematerjalina (va värvitud ja immutatud puit). Ehitusjäätmed sorteeritakse ehitusplatsil olevatesse konteineritesse ja viiakse kas ümbertöötlemisse või ehitusjäätmete ladustuspaika.

7.3 Ruumidele esitatavad erinõuded

Projekti töövõtumahtu ei kuulu siseruumide remonttööd üldiselt. Vajadusel tuleb teha remontviimistlus kohtades, kus seoses tehniliste kommunikatsioonide paigaldamisega on rikutud seinu või lae viimistlust.

Projekti alaosa: SELETUSKIRI	Projekti osa: Arhitektuur-ehitus	Koostas:	Kuupäev: 13/09/21
	Staadium: põhiprojekt		Leht/lehti 12/13

8. ÜLDISED NÕUDED TÖÖDE TEOSTAMISEKS

Ehitustööd teostada Hea Ehitustava kohaselt.

Rekonstrueerimisel tuleb järgida RYL 2010 2. klassi kvaliteedinõudeid.

Tööde maksumuse määramisel lähtuda nii joonistest kui ka tööde kirjeldusest. Kui tööseletus või joonised ei võimalda täpselt määratleda tööliigi ulatust või ehituslikku teostatavust või kui nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist hankima täiendavalt informatsiooni projekteerijalt või tellijalt.

Kui ebatüüpised lahendused põhjustavad ehitajale probleeme, tuleb sellest informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhiseid.

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide kasutamisel peab ehitaja kursis olema vastavate paigaldus- ja käsitusjuhenditega.

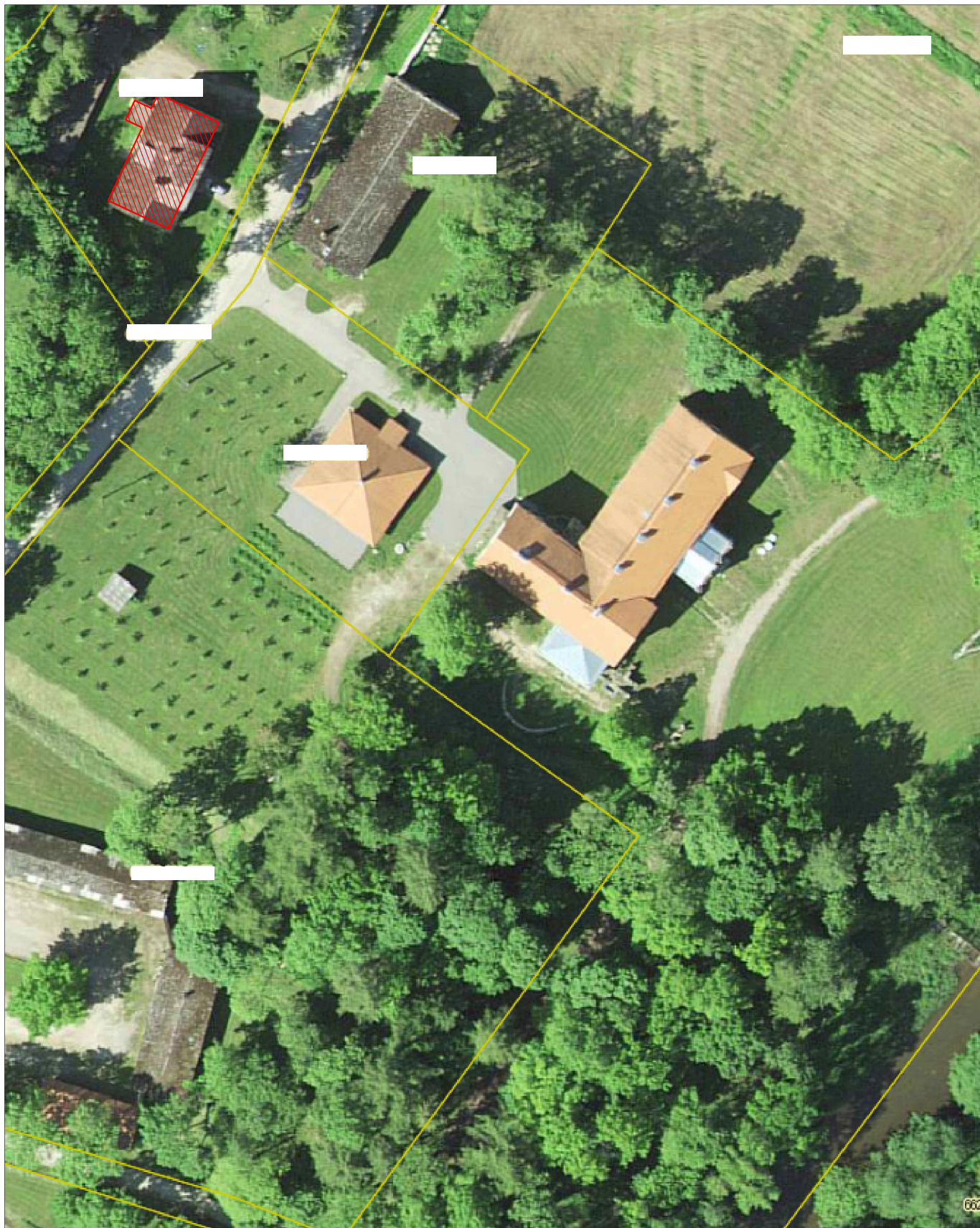
Töötingimusi ja muud töö tegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb enne tööde alustamist kontrollida ja vajadusel turvata.

Juhul kui erilepetes ei ole nimeliselt teisiti määratletud, kuuluvad töövõttu kõik tööettevõtulepingus määratletud tööd, nende teostamiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused.

Kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole tööettevõtulepingus eriliselt mainitud ja ei sisaldu projektdokumentatsioonis, kuid mis häid ehitustavasid silmas pidades on vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks.

Juhul kui töödokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhendada kehtivatest ehitusnormidest, tootja paigaldusjuhendist ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest. Ehitusaegse vee ja elektri tagab tellija.

Projekti alaosa: SELETUSKIRI	Projekti osa: Arhitektuur-ehitus	Koostas:	Kuupäev: 13/09/21
	Staadium: põhiprojekt		Leht/lehti 13/13



TEHNILISED NÄITAJAD

EHITISEALUNE PIND 281,1m²
HOONE MAHT 2631,0m³

TINGMÄRGID

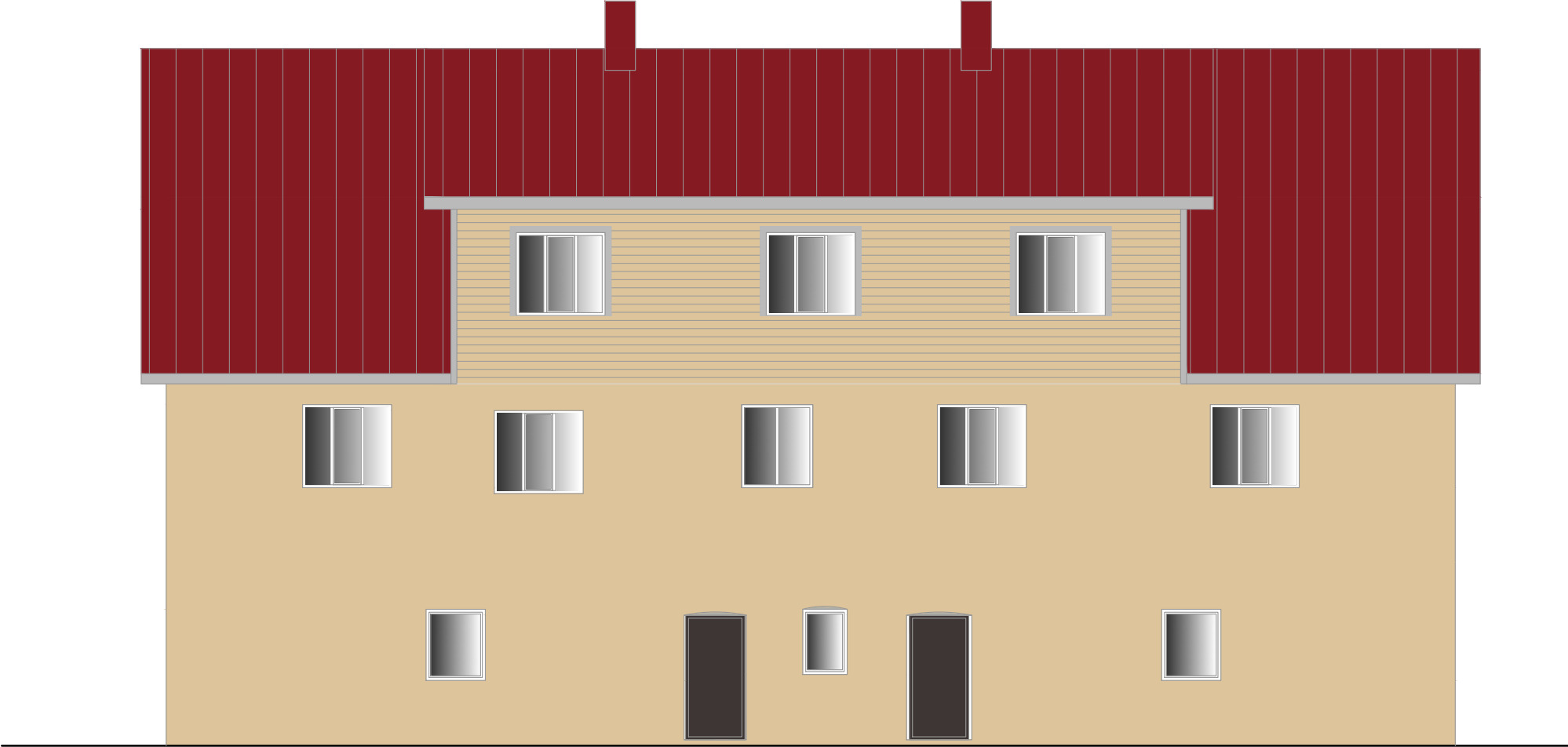


ÜMBEREHITATAV HOONE



VEEVÕTUKOHT

TÖÖ NR 21-61	OBJEKTI NIMI JA AADRESS:	KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD			STAADIUM EP
KOOSTAJA:				TELLIJA:	KORTERIÜHISTU
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: ASENDISKEEM 1:1000	LEHT: AS-1
Arhitekt			13.09.21		
Arhitekt			13.09.21		



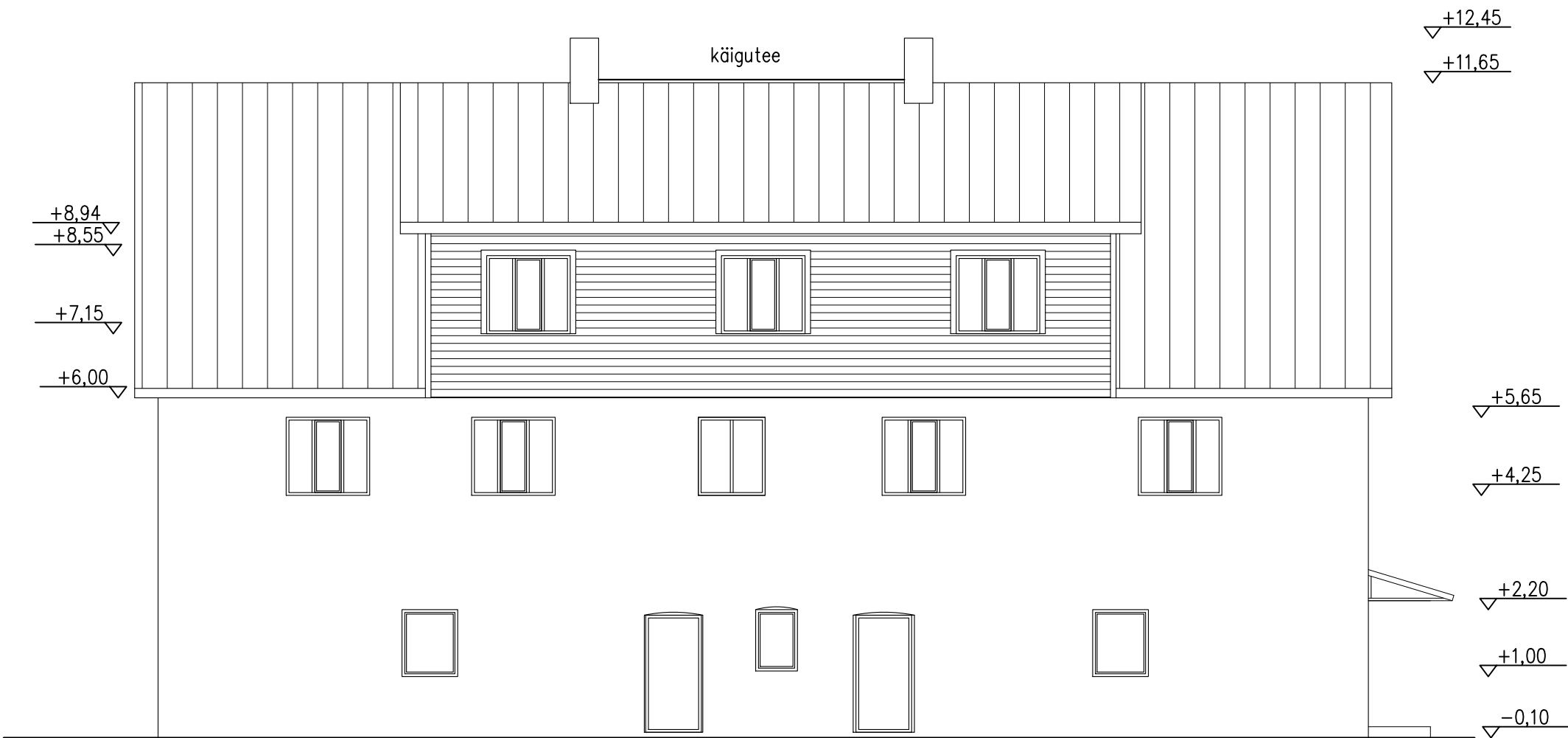
Aknad– toon valge (olemasolev)
Välisüksed– toon tumepruun (olemasolev)
Välissein– voodrilaud toon kollane 505xA/1 (Vivacolor Feelings Facade)
Välissein– krohv toon kollane Bernstein 4HBZ/69 (SAKRET)
Piirded, tuulekast– toon hall 560xA/2 (Vivacolor Feelings Facade)

TÖÖ NR 21-61		OBJEKTI NIMI JA AADDRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD				STAADIUM EP	
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU		
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: VÄRVILINE VAADE A 1:100			LEHT: A-1
Arhitekt			13.09.21				
Arhitekt			13.09.21				



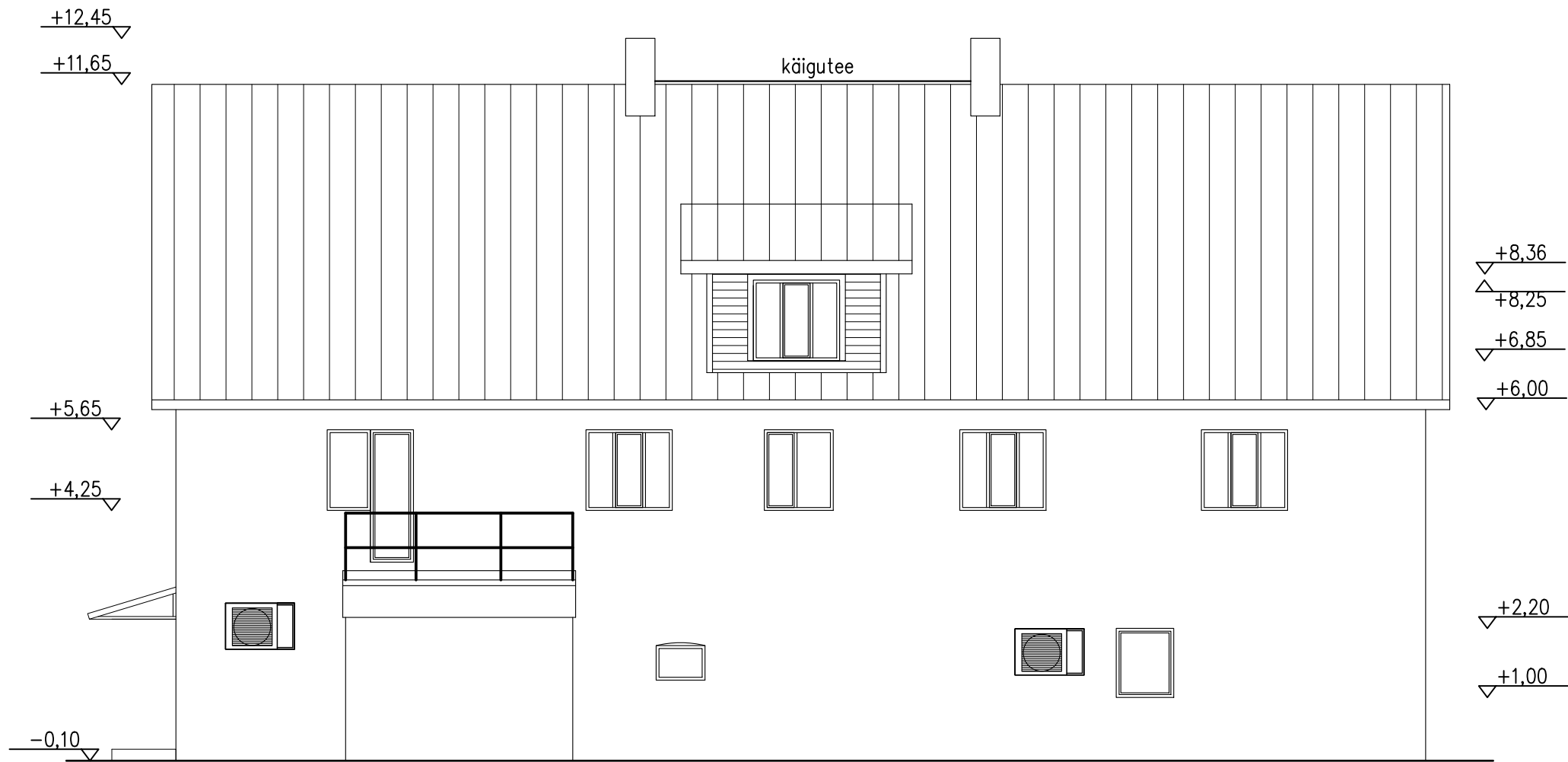
Aknad– toon valge (olemasolev)
Välisüksed– toon tumepruun (olemasolev)
Välissein– voodrilaud toon kollane 505xA/1 (Vivacolor Feelings Facade)
Välissein– krohv toon kollane Bernstein 4HBZ/69 (SAKRET)
Piirded, tuulekast– toon hall 560xA/2 (Vivacolor Feelings Facade)

TÖÖ NR 21-61		OBJEKTI NIMI JA AADDRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD				STAADIUM EP	
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU		
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: VÄRVILINE VAADE C 1:100			LEHT: A-2
Arhitekt			13.09.21				
Arhitekt			13.09.21				

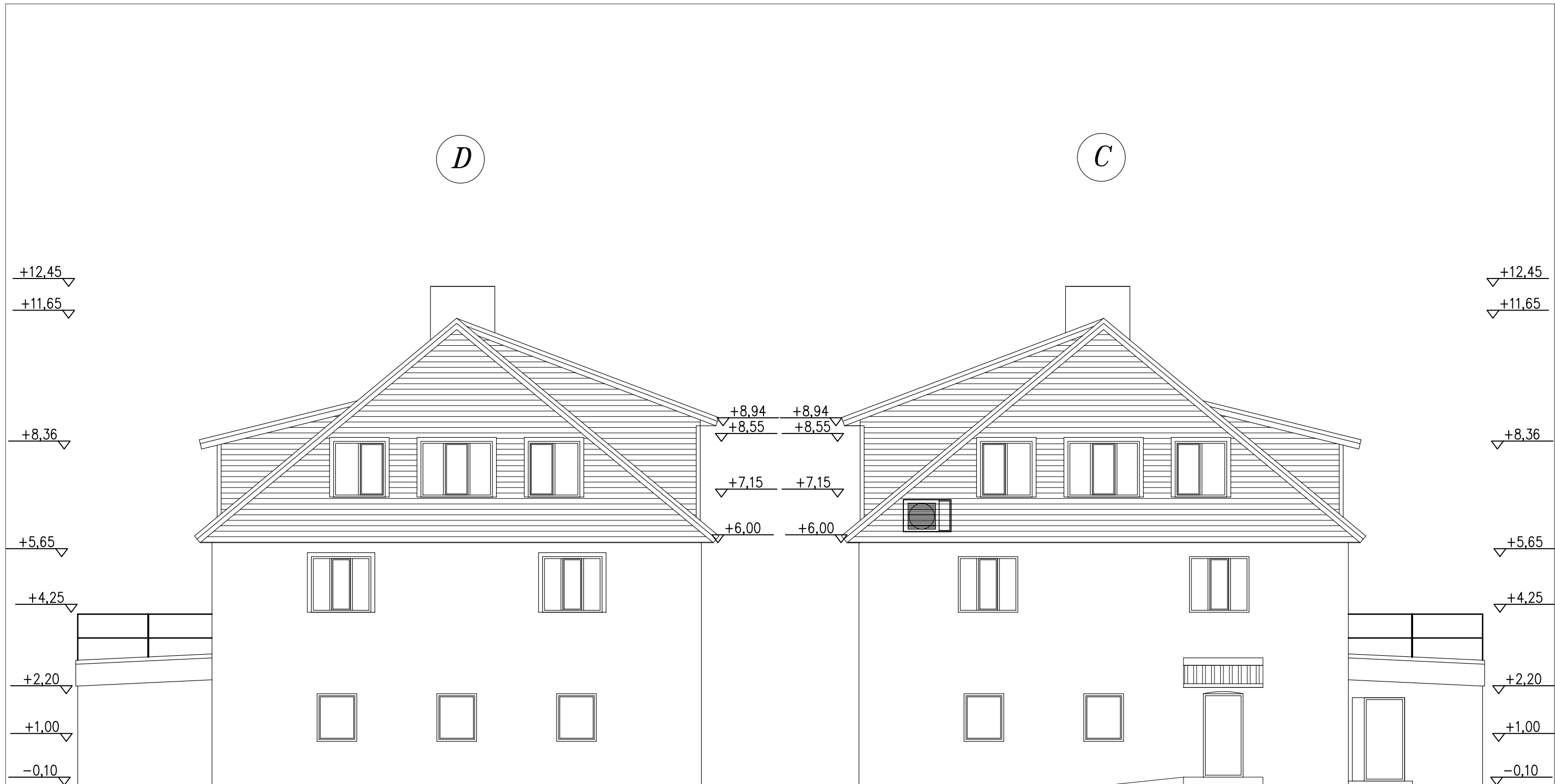


TÖÖ NR 21-61		OBJEKTI NIMI JA AADDRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD				STAADIUM EP
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU	
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: VAADE A 1:100		LEHT: A-3
Arhitekt			13.09.21			
Arhitekt			13.09.21			

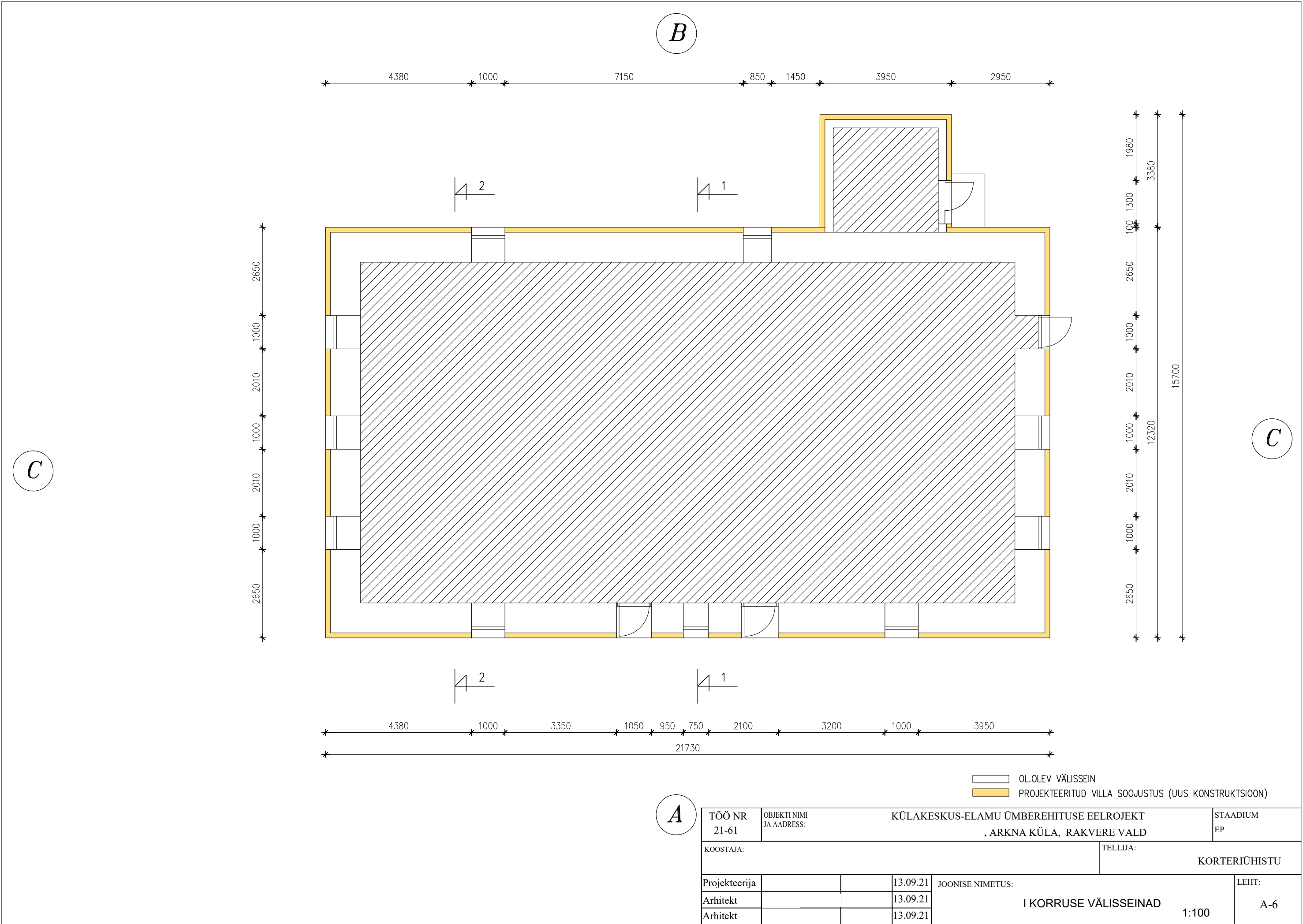
1:100

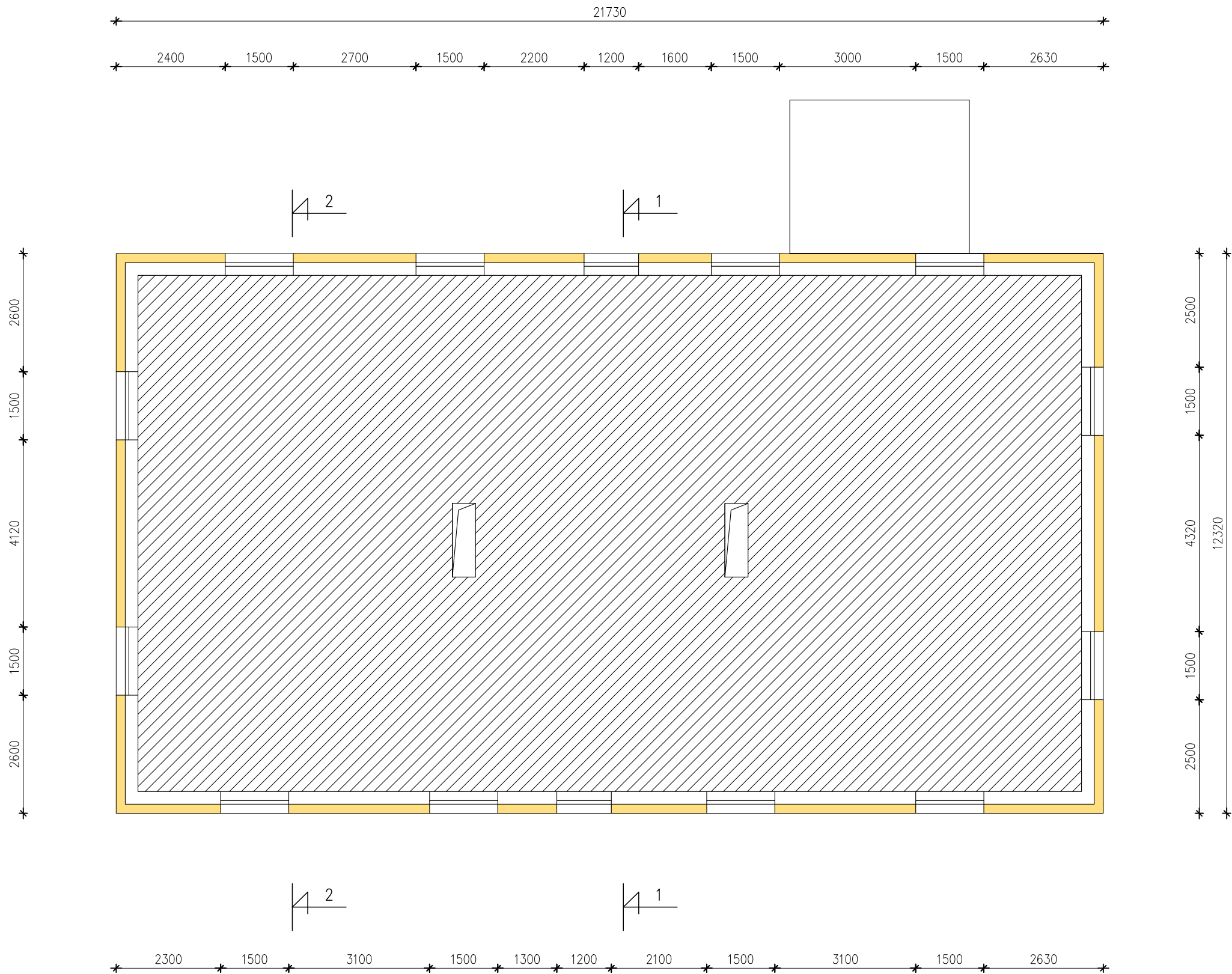


TÖÖ NR 21-61		OBJEKTI NIMI JA AADDRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD			STAADIUM EP
KOOSTAJA:				TELLIJA: KORTERIÜHISTU	
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: VAADE B 1:100	LEHT: A-4
Arhitekt			13.09.21		
Arhitekt			13.09.21		



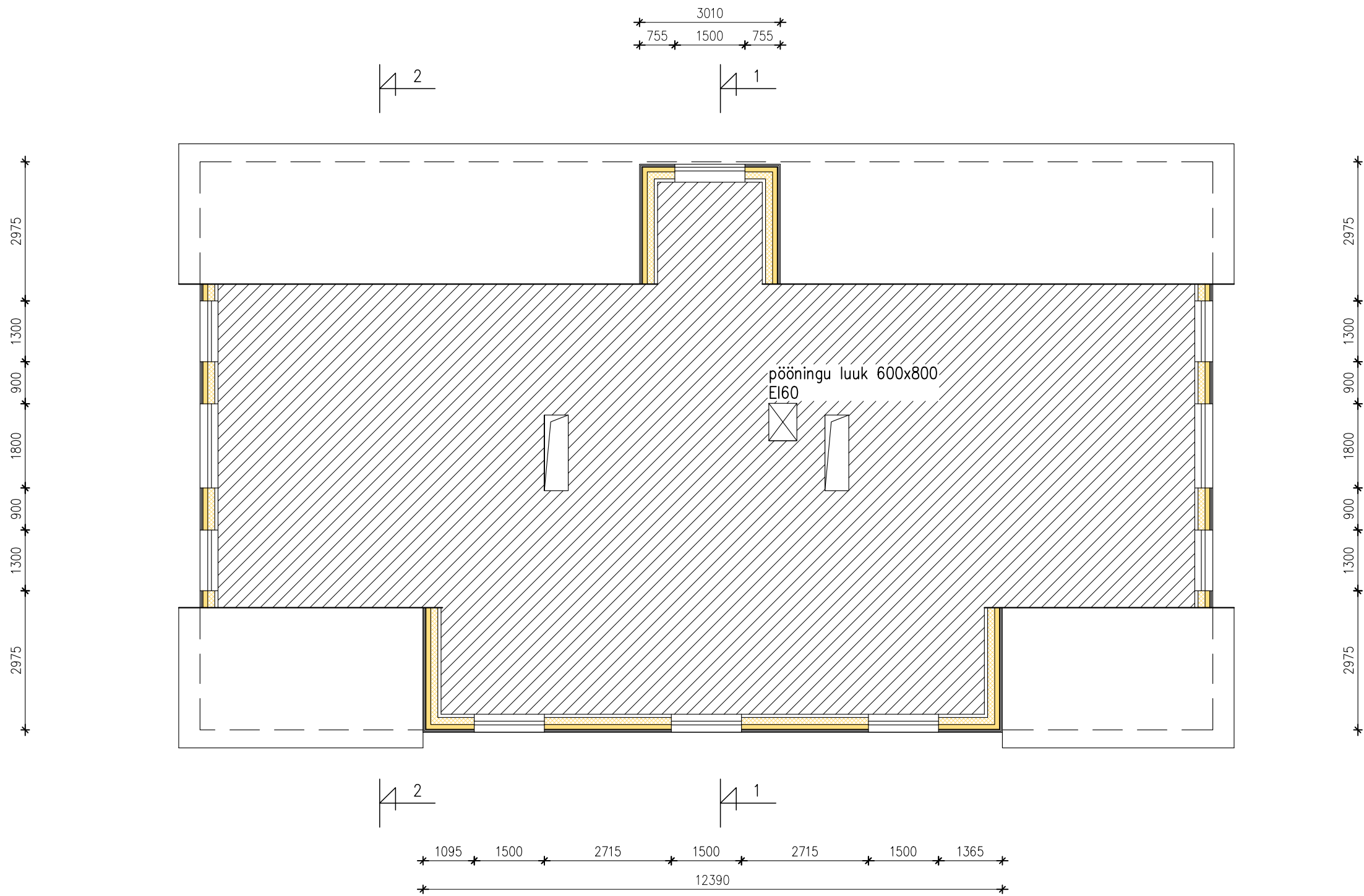
TÖÖ NR 21-61		OBJEKTI NIMI JA AADDRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD				STAADIUM EP	
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU		
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: VAATED C,D 1:100			LEHT: A-5
Arhitekt			13.09.21				
Arhitekt			13.09.21				





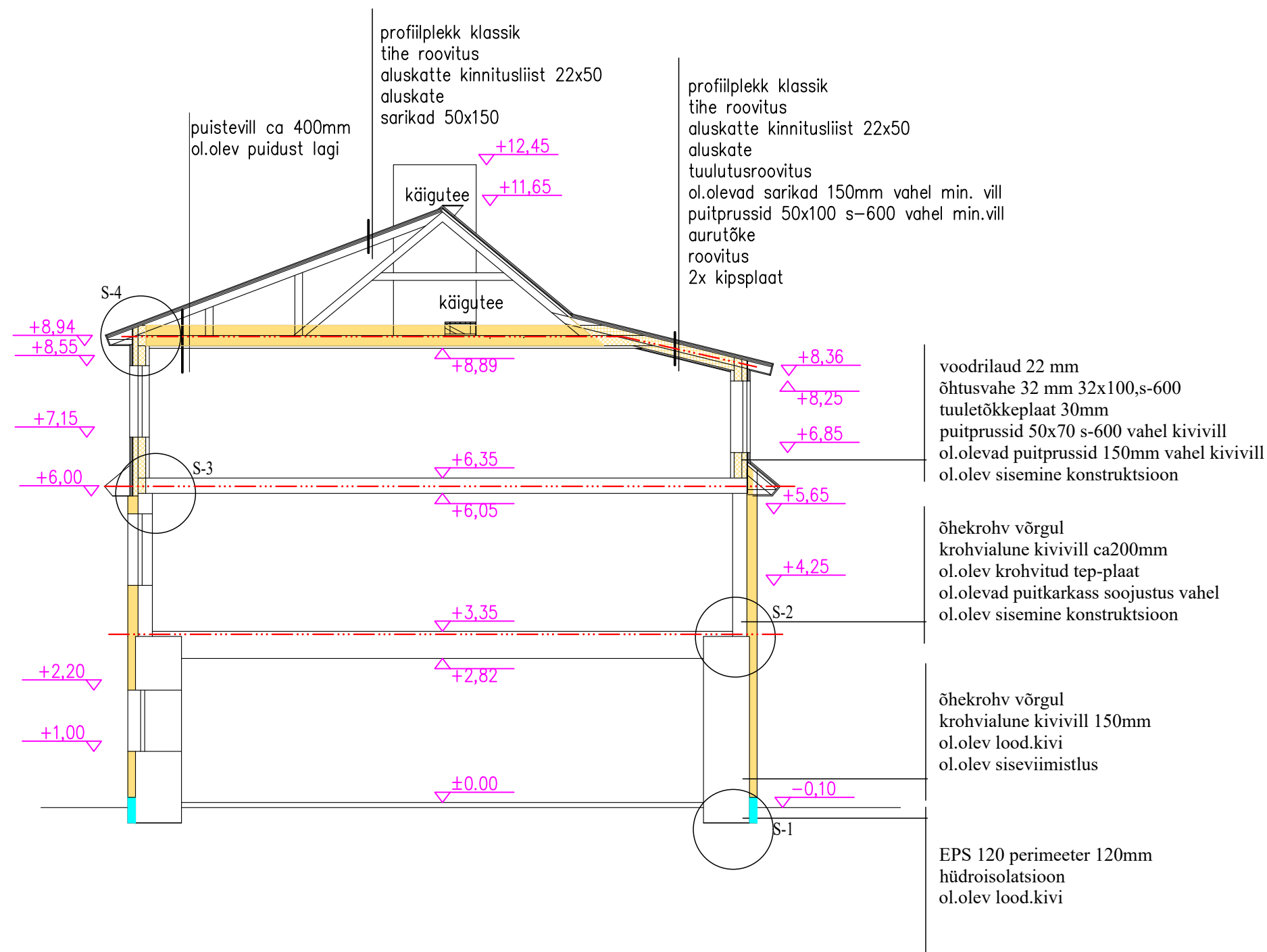
OL.OLEV VÄLISSEIN
PROJEKTEERITUD VILLA SOOJUSTUS (UUS KONSTRUKTSIOON)

TÖÖ NR 21-61		OBJEKTI NIMI JA AADDRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD				STAADIUM EP	
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU		
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: II KORRUSE VÄLISSEINAD 1:100			LEHT: A-7
Arhitekt			13.09.21				
Arhitekt			13.09.21				



- OL.OLEV VÄLISSEIN
- PROJEKTEERITUD VILLA SOOJUSTUS (OL.OLEVA KARKASSI VAHEL)
- PROJEKTEERITUD VILLA SOOJUSTUS (UUS KONSTRUKTSIOON)

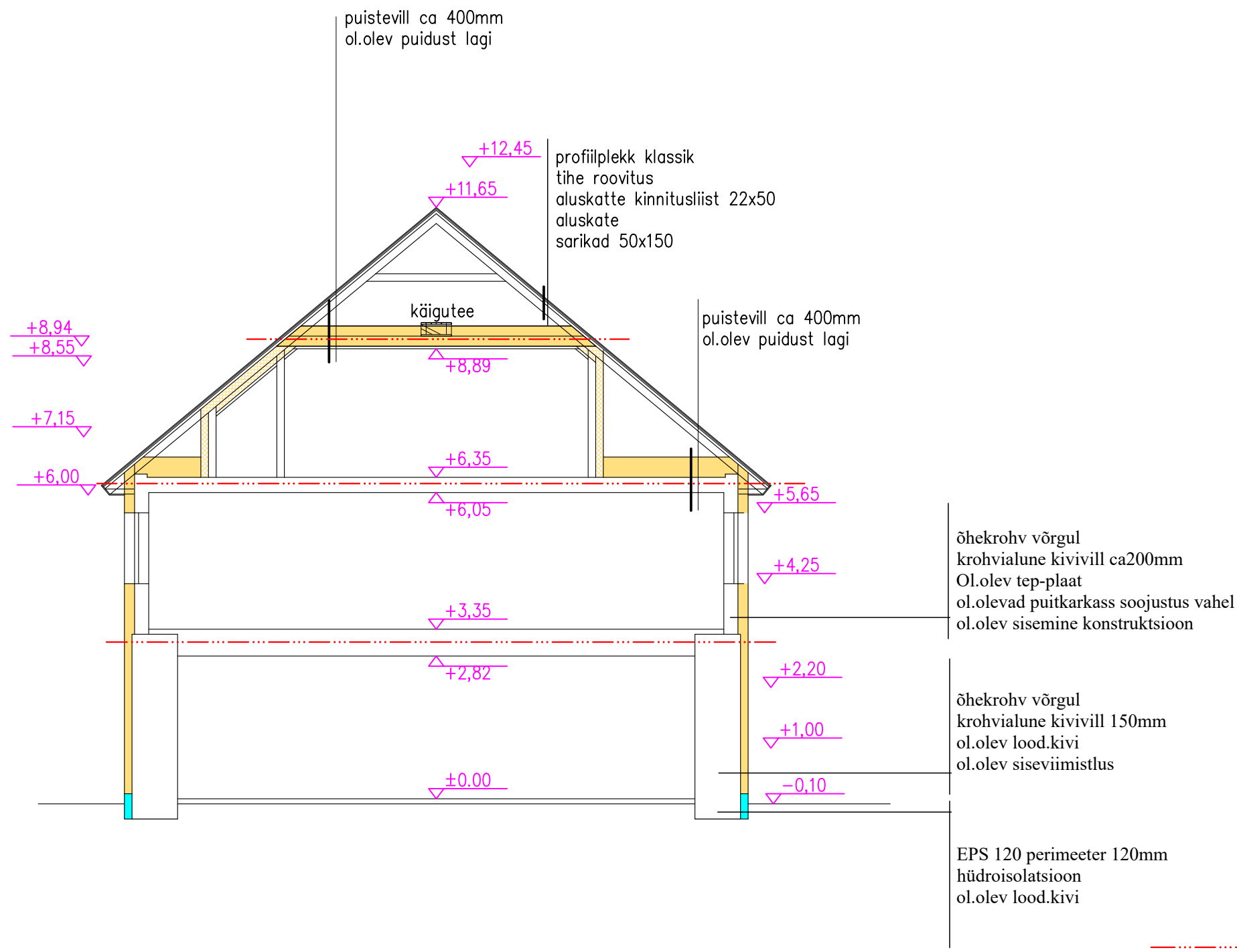
TÖÖ NR 21-61		OBJEKTI NIMI JA AADDRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD				STAADIUM EP
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU	
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: III KORRUSE VÄLISSEINAD 1:100		LEHT: A-8
Arhitekt			13.09.21			
Arhitekt			13.09.21			



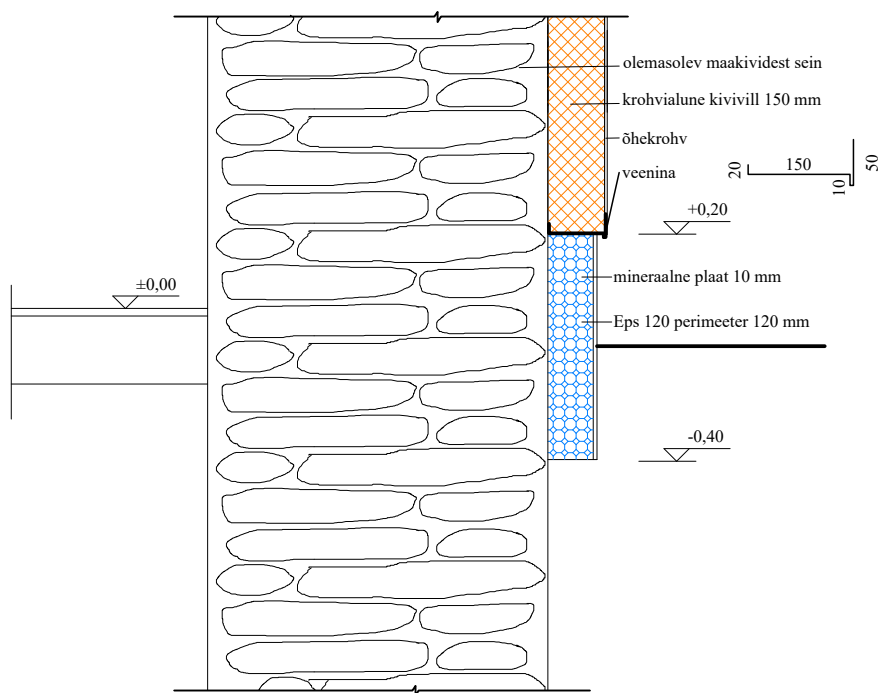
----- TULETÕKKESEKTSIOON EI60

TÖÖ NR 21-61	OBJEKTI NIMI JA AADDRESS:			KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD		STAADIUM EP
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU	
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: LÕIGE 1-1 1:100		LEHT: A-9
Arhitekt			13.09.21			
Arhitekt			13.09.21			

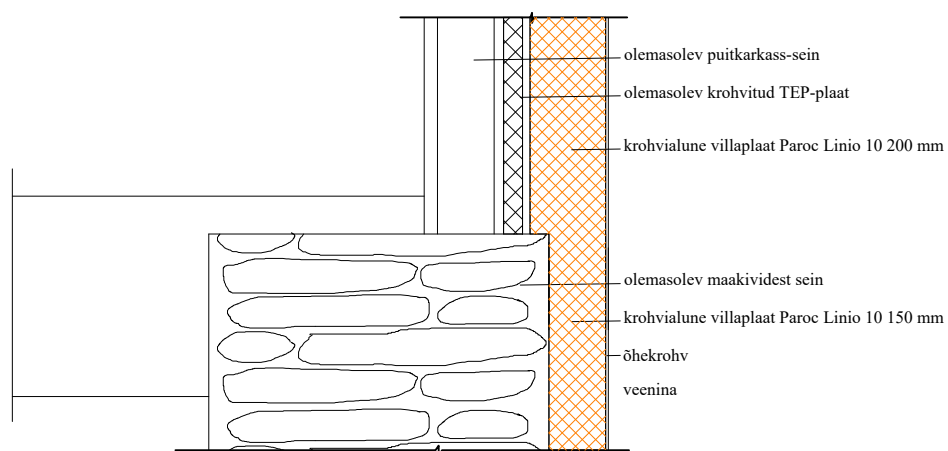
1:100



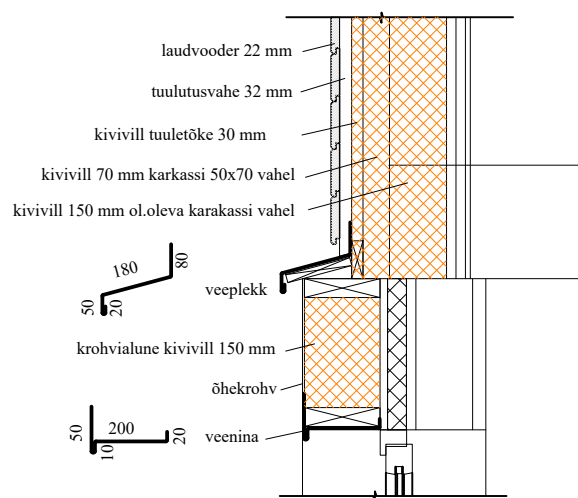
TÖÖ NR 21-61	OBJEKTI NIMI JA AADDRESS:			KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD	STAADIUM EP
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: LÕIGE 2-2 1:100	LEHT: A-10
Arhitekt			13.09.21		
Arhitekt			13.09.21		



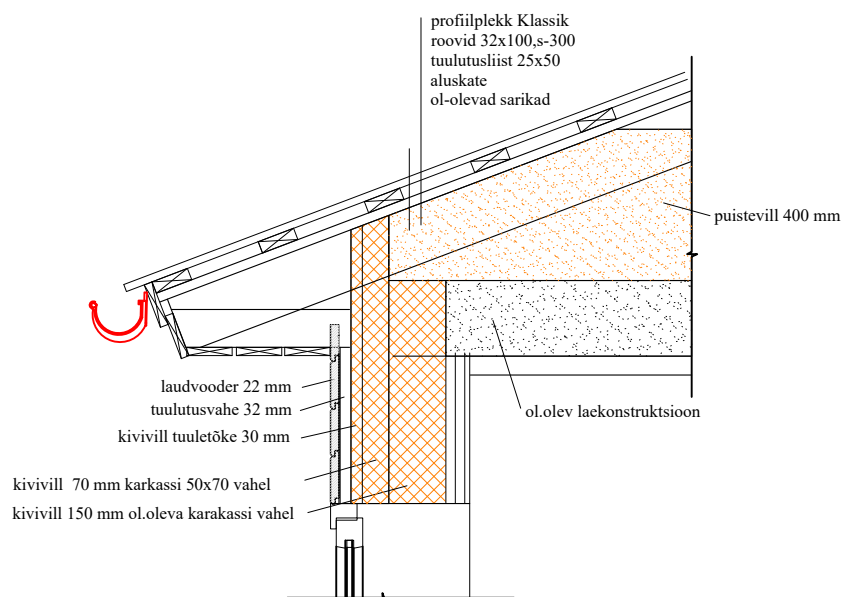
TÖÖ NR 21-61	OBJEKTI NIMI JA AADRESS:				KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD	STAADIUM EP
KOOSTAJA:					TELLIJA:	KORTERIÜHISTU
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: SÕLM S-1 1:20	LEHT: A-11	
Arhitekt			13.09.21			
Arhitekt			13.09.21			



TÖÖ NR 21-61	OBJEKTI NIMI JA AADRESS:				KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD	STAADIUM EP
KOOSTAJA:					TELLIJA:	KORTERIÜHISTU
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: SÕLM S-2 1:20	LEHT: A-12	
Arhitekt			13.09.21			
Arhitekt			13.09.21			

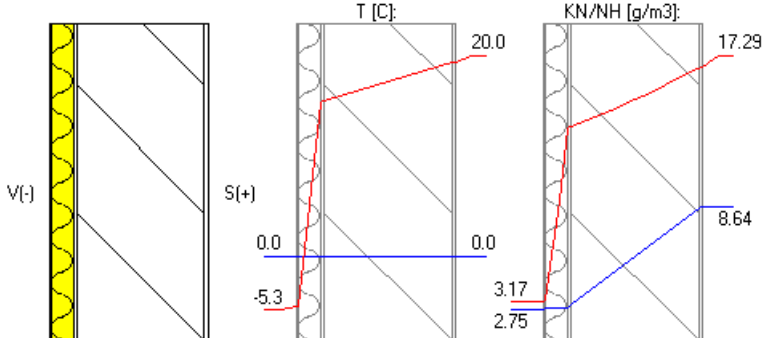


TÖÖ NR 21-61	OBJEKTI NIMI JA AADRESS: KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD				STAADIUM EP
KOOSTAJA:					TELLIJA: KORTERIÜHISTU
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: SÕLM S-3 1:20	LEHT: A-13
Arhitekt			13.09.21		
Arhitekt			13.09.21		



TÖÖ NR 21-61	OBJEKTI NIMI JA AADRESS:	KÜLAKESKUS-ELAMU ÜMBEREHITUSE EELROJEKT , ARKNA KÜLA, RAKVERE VALD			STAADIUM EP
KOOSTAJA:				TELLIJA: KORTERIÜHISTU	
Projekteerija			13.09.21	JOONISE NIMETUS: SÕLM S-4 1:20	LEHT:
Arhitekt			13.09.21		A-14
Arhitekt			13.09.21		

Objekt/Ehitis:	Päärde nimi:	
Küla keskus-elamu	Välissein	
Projekteerija:	Kuupäev:	Päärde tähis:
AS KEK Invest	5.10.2021	VS-1

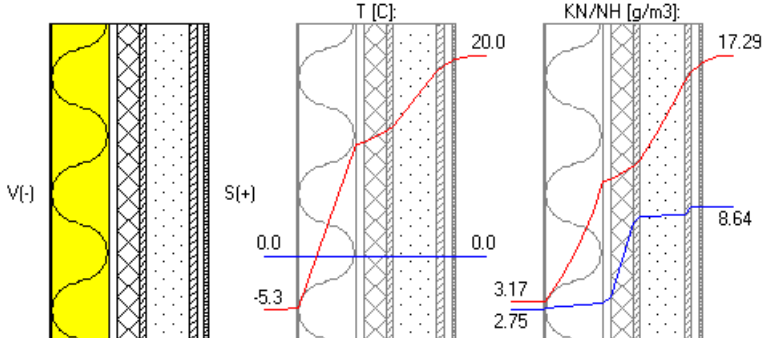
Päärde põhiandmed: Soojajuhtivus, U-arv 0.193 W/m2K Paksus: 1055.000 mm Pindala: 1.00 m2 Mass: 1804.00 kg Hind: 0.00 euro Veeaurupidavus: 2.988e+04 m2hPa/g Veeauruläbilaskvus: 3.346e-05 g/m2hPa Soojapidavus, R: 5.172 m2K/W V(-)pinna soojatakist. 0.040 m2K/W S(+)-pinna soojatakist. 0.130 m2K/W Kaldenurk (0-90): 90.000			
--	--	--	--

Päärde kihtide andmed:						Kihid väljast V(-) sissepoole S(+)
	KIHT:	Paksus[mm]	SJ [W/mK]:	VAL [kg/msPa]	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:
1	Õhekrohv	5.00	0.4000	3.333333e-11	0.00	1000.00
2	Paroc Linio 10	150.00	0.0360	1.050000e-10	0.00	60.00
3	Lubisementkrohv	25.00	1.0000	1.175000e-11	0.00	1800.00
4	Paekivimüüritis	850.00	1.1000	8.354219e-12	0.00	2000.00
5	Lubisementkrov	25.00	1.0000	1.175000e-11	0.00	1800.00

SJ=Soojusjuhtivus, ST=Soojatakistus, VAL=Veeauruläbilaskvus, VAT=Veeaurutakistus

Temperatuurid ja niiskused:						Jaauuar (744.0 h)	Lisaandmed:
	T [C]:	KN [g/m3]:	NH [g/m3]:	SN [%]:	C [g/m2]:		
V	-5.30	3.17	2.75	87.0	0.00		
1	-5.10	3.22	2.75	85.6	0.00		
2	-5.04	3.23	2.76	85.4	0.00		
3	15.34	13.09	2.84	21.7	0.00		
4	15.46	13.19	2.96	22.4	0.00		
5	19.24	16.53	8.53	51.6	0.00		
6	19.36	16.65	8.64	51.9	0.00		
S	20.00	17.29	8.64	50.0	0.00		
T=Temperatuur, KN=Küllastumisniiskus, NH=Niiskushulk, SN=Suht.niiskus, C=Konden.hulk							

Objekt/Ehitis:	Päärde nimi:	
Külakeskus-elamu	Välissein	
Projekteerija:	Kuupäev:	Päärde tähis:
AS KEK Invest	5.10.2021	VS-2

Päärde põhiandmed: Soojajuhtivus, U-arv 0.117 W/m2K Paksus: 543.000 mm Pindala: 1.00 m2 Mass: 186.70 kg Hind: 0.00 euro Veeaurupidavus: 9.854e+03 m2hPa/g Veeauruläbilaskvus: 1.015e-04 g/m2hPa Soojapidavus, R: 8.540 m2K/W V(-)pinna soojatakist. 0.040 m2K/W S(+)-pinna soojatakist. 0.130 m2K/W Kaldenurk (0-90): 90.000			
--	--	--	--

Päärde kihtide andmed:						Kihid väljast V(-) sissepoole S(+)
	KIHT:	Paksus[mm]	SJ [W/mK]:	VAL [kg/msPa]	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:
1	Õhekrohv	5.00	0.4000	3.333333e-11	0.00	1000.00
2	Paroc Linio 10	200.00	0.0360	1.050000e-10	0.00	60.00
3	Lubisementkrohv	25.00	1.0000	1.175000e-11	0.00	1800.00
4	TEP-plaat	75.00	0.2000	2.941626e-12	0.00	600.00
5	Laudis	25.00	0.1300	1.000000e-11	0.00	500.00
6	Saepuru	150.00	0.0800	3.666667e-10	0.00	250.00
7	Laudis	25.00	0.1300	1.000000e-11	0.00	500.00
8	Ventileerimata õhkva	25.00	0.1562	2.000000e-10	0.00	0.00
9	Kipsplaat	13.00	0.2500	5.000000e-11	0.00	900.00
	KÜLMASILDE:	SJ [W/mK]:	SP [%]:	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:	LK [W/K](tk):
6	puut	0.1300	8.0	0.00	500.00	---
8	puut	0.1300	20.0	0.00	500.00	---
SJ=Soojusjuhtivus, ST=Soojatakistus, VAL=Veeauruläbilaskvus, VAT=Veeaurutakistus, SP=Suhteline pindala, LK = Lisakonduktsioon						

Temperatuurid ja niiskused:						Lisaandmed:
Jaauuar (744.0 h)						
	T [C]:	KN [g/m3]:	NH [g/m3]:	SN [%]:	C [g/m2]:	
V	-5.30	3.17	2.75	87.0	0.00	
1	-5.18	3.20	2.75	86.2	0.00	
2	-5.15	3.21	2.78	86.7	0.00	
3	11.18	10.13	3.10	30.6	0.00	
4	11.25	10.17	3.45	33.9	0.00	
5	12.36	10.90	7.68	70.5	0.00	
6	12.92	11.29	8.10	71.7	0.00	
7	18.43	15.76	8.16	51.8	0.00	
8	19.00	16.30	8.58	52.6	0.00	
9	19.47	16.75	8.60	51.3	0.00	
10	19.62	16.90	8.64	51.1	0.00	
S	20.00	17.29	8.64	50.0	0.00	
T=Temperatuur, KN=Küllastumisniiskus, NH=Niiskushulk, SN=Suht.niiskus, C=Konden.hulk						

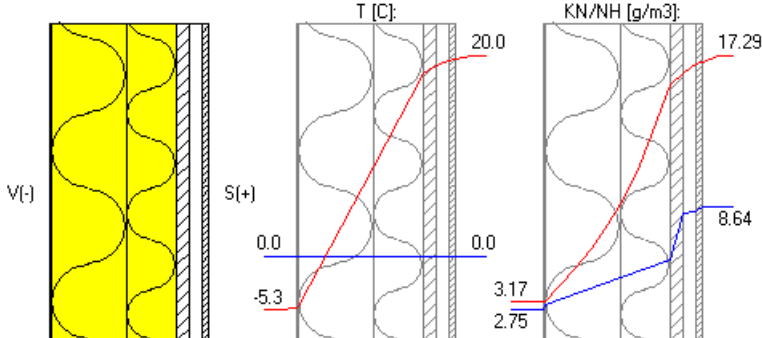
Objekt/Ehitis:	Päärde nimi:	
Küla keskus-elamu	Välissein	
Projekteerija:	Kuupäev:	Päärde tähis:
AS KEK Invest	5.10.2021	VS-3

Päärde põhiandmed: Soojajuhtivus, U-arv 0.135 W/m2K Paksus: 338.000 mm Pindala: 1.00 m2 Mass: 57.10 kg Hind: 0.00 euro Veeaurupidavus: 2.157e+03 m2hPa/g Veeauruläbilaskvus: 4.636e-04 g/m2hPa Soojapidavus, R: 7.426 m2K/W V(-)pinna soojatakist. 0.040 m2K/W S(+)-pinna soojatakist. 0.130 m2K/W Kaldenurk (0-90): 90.000			
---	--	--	--

Päärde kihtide andmed:					Kihid väljast V(-) sissepoole S(+)	
	KIHT:	Paksus[mm]	SJ [W/mK]:	VAL [kg/msPa]	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:
1	Paroc Cortex	30.00	0.0330	1.050000e-10	0.00	50.00
2	Paroc Renova	70.00	0.0330	1.050000e-10	0.00	50.00
3	Laudis	25.00	0.1300	1.000000e-11	0.00	500.00
4	ISOVER KT 37	150.00	0.0360	1.050000e-10	0.00	50.00
5	Laudis	25.00	0.1300	1.000000e-11	0.00	500.00
6	Ventileerimata õhkva	25.00	0.1562	2.000000e-10	0.00	0.00
7	Kipsplaat	13.00	0.2500	5.000000e-11	0.00	900.00
	KÜLMASILD:	SJ [W/mK]:	SP [%]:	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:	LK [W/K](tk):
4	puut	0.1300	8.0	0.00	500.00	---
6	puut	0.1300	20.0	0.00	500.00	---
SJ=Soojusjuhtivus, ST=Soojatakistus, VAL=Veeauruläbilaskvus, VAT=Veeaurutakistus, SP=Suhteline pindala, LK = Lisakonduktsioon						

Temperatuurid ja niiskused:						Jaanuar (744.0 h)	Lisaandmed:
	T [C]:	KN [g/m3]:	NH [g/m3]:	SN [%]:	C [g/m2]:		
V	-5.30	3.17	2.75	87.0	0.00		
1	-5.17	3.20	2.75	86.1	0.00		
2	-2.28	4.04	2.97	73.5	0.00		
3	4.45	6.56	3.48	53.0	0.00		
4	5.07	6.83	5.37	78.7	0.00		
5	18.30	15.64	6.46	41.3	0.00		
6	18.91	16.22	8.35	51.5	0.00		
7	19.42	16.71	8.45	50.5	0.00		
8	19.59	16.87	8.64	51.2	0.00		
S	20.00	17.29	8.64	50.0	0.00		
T=Temperatuur, KN=Küllastumisniiskus, NH=Niiskushulk, SN=Suht.niiskus, C=Konden.hulk							

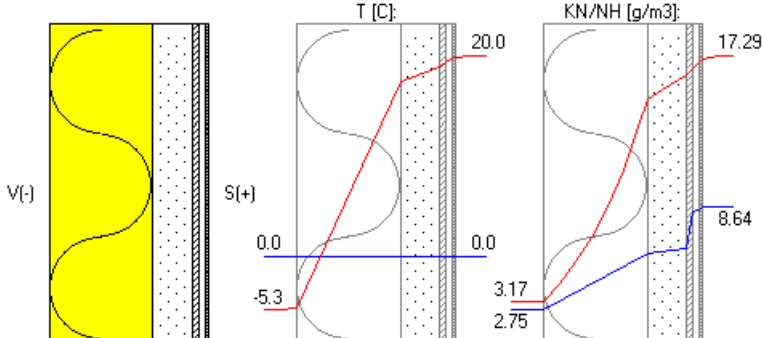
Objekt/Ehitis:	Päärde nimi:	
Küla keskus-elamu	Katuslagi	
Projekteerija:	Kuupäev:	Päärde tähis:
AS KEK Invest	5.10.2021	

Päärde põhiandmed: Soojajuhtivus, U-arv 0.159 W/m2K Paksus: 314.500 mm Pindala: 1.00 m2 Mass: 46.95 kg Hind: 0.00 euro Veeaurupidavus: 1.535e+03 m2hPa/g Veeauruläbilaskvus: 6.514e-04 g/m2hPa Soojapidavus, R: 6.274 m2K/W V(-)pinna soojatakist. 0.040 m2K/W S(+)-pinna soojatakist. 0.100 m2K/W Kaldenurk (0-90): 14.000			
---	--	--	--

Päärde kihtide andmed:				Kihid väljast V(-) sissepoole S(+)		
	KIHT:	Paksus[mm]	SJ [W/mK]:	VAL [kg/msPa]	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:
1	Hingav aluskate	1.50	0.0800	5.750000e-12	0.00	700.00
2	Paroc	150.00	0.0370	1.050000e-10	0.00	40.00
3	Paroc	100.00	0.0370	1.050000e-10	0.00	40.00
4	Laudis	25.00	0.1300	1.000000e-11	0.00	500.00
5	Ventileerimata õhkva	25.00	0.1562	2.000000e-10	0.00	0.00
6	Kipsplaat	13.00	0.2500	5.000000e-11	0.00	900.00
	KÜLMASILD:	SJ [W/mK]:	SP [%]:	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:	LK [W/K](tk):
2	puut	0.1300	8.0	0.00	500.00	---
3	puut	0.1300	8.0	0.00	500.00	---
5	puut	0.1300	20.0	0.00	500.00	---
SJ=Soojusjuhtivus, ST=Soojatakistus, VAL=Veeauruläbilaskvus, VAT=Veeaurutakistus, SP=Suhteline pindala, LK = Lisakonduktsioon						

Temperatuurid ja niiskused:						Lisaandmed:
Jaauuar (744.0 h)						
	T [C]:	KN [g/m3]:	NH [g/m3]:	SN [%]:	C [g/m2]:	
V	-5.30	3.17	2.75	87.0	0.00	
1	-5.16	3.20	2.75	86.0	0.00	
2	-5.10	3.22	3.03	94.2	0.00	
3	8.92	8.77	4.55	51.9	0.00	
4	18.26	15.60	5.57	35.7	0.00	
5	18.92	16.23	8.23	50.7	0.00	
6	19.47	16.76	8.37	49.9	0.00	
7	19.65	16.94	8.64	51.0	0.00	
S	20.00	17.29	8.64	50.0	0.00	
T=Temperatuur, KN=Küllastumisniiskus, NH=Niiskushulk, SN=Suht.niiskus, C=Konden.hulk						

Objekt/Ehitis:	Päärde nimi:	
Küla keskus-elamu	Pööningulagi	
Projekteerija:	Kuupäev:	Päärde tähis:
AS KEK Invest	5.10.2021	

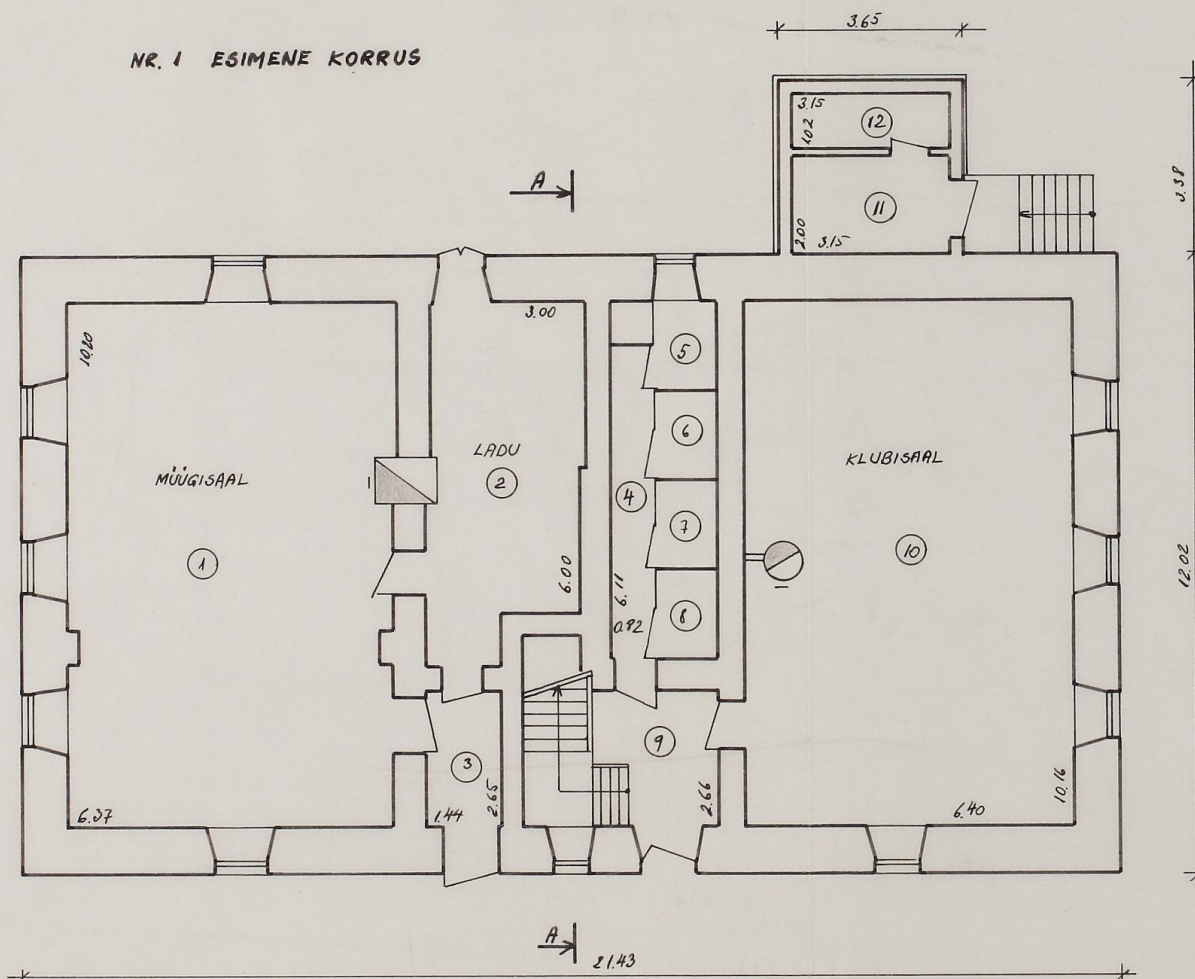
Päärde põhiandmed: Soojajuhtivus, U-arv 0.091 W/m2K Paksus: 613.000 mm Pindala: 1.00 m2 Mass: 121.50 kg Hind: 0.00 euro Veeaurupidavus: 1.973e+03 m2hPa/g Veeauruläbilaskvus: 5.068e-04 g/m2hPa Soojapidavus, R: 10.990 m2K/W V(-)pinna soojatakist. 0.040 m2K/W S(+)-pinna soojatakist. 0.100 m2K/W Kaldenurk (0-90): 0.000			
--	--	--	--

Päärde kihtide andmed:						Kihid väljast V(-) sissepoole S(+)
1	KIHT:	Paksus[mm]	SJ [W/mK]:	VAL [kg/msPa]	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:
1	Puistevill	400.00	0.0410	1.050000e-10	0.00	15.00
2	Termoliit (saepuru+l	150.00	0.2300	3.666667e-10	0.00	600.00
3	Laudis	25.00	0.1300	1.000000e-11	0.00	500.00
4	Ventileerimata õhkva	25.00	0.1562	2.000000e-10	0.00	0.00
5	Kipsplaat	13.00	0.2500	5.000000e-11	0.00	900.00
2	KÜLMASILD:	SJ [W/mK]:	SP [%]:	Hind [e/m3]:	Tihedus [kg/m3]:	LK [W/K](tk):
2	puut	0.1300	8.0	0.00	500.00	---
4	puut	0.1300	20.0	0.00	500.00	---

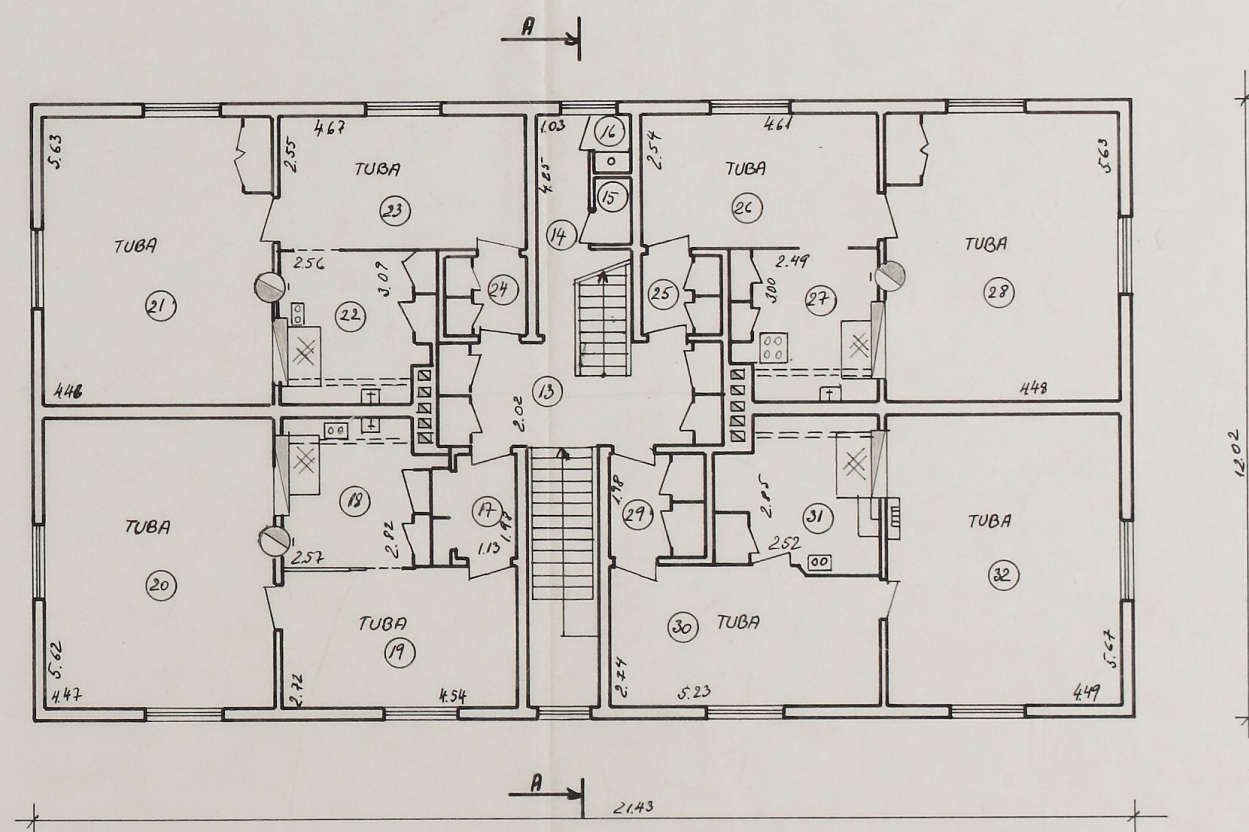
SJ=Soojusjuhtivus, ST=Soojatakistus, VAL=Veeauruläbilaskvus, VAT=Veeaurutakistus, SP=Suhteline pindala, LK = Lisakonduktsioon

Temperatuurid ja niiskused:						Jaauuar (744.0 h)	Lisaandmed:
	T [C]:	KN [g/m3]:	NH [g/m3]:	SN [%]:	C [g/m2]:		
V	-5.30	3.17	2.75	87.0	0.00		
1	-5.21	3.19	2.75	86.3	0.00		
2	17.33	14.76	5.91	40.1	0.00		
3	18.84	16.14	6.25	38.7	0.00		
4	19.28	16.57	8.32	50.2	0.00		
5	19.65	16.93	8.43	49.8	0.00		
6	19.77	17.05	8.64	50.7	0.00		
S	20.00	17.29	8.64	50.0	0.00		
T=Temperatuur, KN=Küllastumisniiskus, NH=Niiskushulk, SN=Suht.niiskus, C=Konden.hulk							

NR. 1 ESIMENE KORRUS



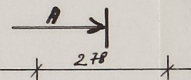
TEINE KORRUS



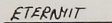
LEHT NR.3

RAKVERE V. ARKNA NR.3

KATUSEKORRUS



LÔIGE A-A



SÖR. TÄIDIS

LOOD, KIVI

FOOD. KIV