



Eriosa: AR  
Stadium: Eskiis  
Töö nr: 22890

#### **TELLIJA**

Nimi: Katrin Holst  
Aadress: Harju maakond, Tallinn, Kristiine, Räagu tänav 22

#### **PROJEKTEERIJA**

Nimi: StoneEnergy OÜ  
Aadress: Väike-Männiku tn 3, Nõmme linnaosa, Tallinn, Harjumaa, 11216  
Reg. Nr: 14031984  
E-post: info@jamera.ee  
Arhitekt: Mirell Nõmm, diplomeeritud arhitekt, tase 7  
E-post: mirell.nommm@jamera.ee  
Vastutav isik: Stina Metsis, volitatud arhitekt, tase 7

Veebruar 2023

Tallinn

## Sisukord

<b>1. ÜLDOSA</b> .....	<b>4</b>
1.1. Seletuskirja ülesehitus .....	4
1.2. Üldandmed .....	4
1.2.1. Ehitise asukoht	
1.2.2. Ehitise lühikirjeldus	
1.2.3. Projekteerija	
1.3. Alusdokumendid.....	5
1.3.1. Lähteandmed	
1.3.2. Ehitusuuringud	
1.3.3. Normdokumendid	
<b>2. ASENDIPLAAN</b> .....	<b>6</b>
2.1. Üldandmed .....	6
2.1.1. Projekteerimistöö piiritus	
2.1.2. Alusdokumendid	
2.2. Olemasolev .....	7
2.2.1. Paiknemine	
2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised	
2.2.3. Olemasolev reljeef	
2.2.4. Olemasolev kõrghaljastus	
2.2.5. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed	
2.2.6. Kaitsealused objektid ja kinnismälestised	
2.3. Asendiplaani lahendus .....	8
2.3.1. Hoone ja rajatise paigutus	
2.3.2. Ehitusetapid	
2.4. Vertikaalplaneering .....	8
2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed	
2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus	
2.4.3. Sademevee käitlemine	
2.5. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine .....	8
2.5.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil	
2.5.2. Parkimine	

2.6. Teed ja platsid.....	9
2.6.1. Juurdesõidutee	
2.6.2. Krundisisesed teed ja platsid	
2.7. Haljastus ja heakorrastus.....	9
2.7.1. Olemasolev, säilitatav ja likvideeritav haljastus	
2.7.2. Projekteeritud haljastus	
2.7.3. Väikeehitised ja -vormid	
2.7.4. Piirded ja väravad	
2.7.5. Jäätmekäitlus	
2.8. Maa-ala tehnilised andmed .....	10
<b>3. ARHITEKTUUR.....</b>	<b>11</b>
3.1. Üldandmed .....	11
3.1.1. Projekteerimistöö piiritus	
3.1.2. Alusdokumendid	
3.2. Arhitektuuri üldlahendus .....	12
3.2.1. Hoone paiknemine, planeeringu piirangud	
3.2.2. Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused	
3.2.3. Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon	
3.2.4. Energiatõhusus ja sisekliima	
3.2.5. Hoone ruumid	
3.2.6. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted	
3.3. Hoone tehnilised andmed .....	14
<b>4. KONSTRUKTSIOONID .....</b>	<b>16</b>
4.1. Üldandmed .....	16
4.1.1. Projekteerimistöö piiritus	
4.1.2. Alusdokumendid	
4.2. Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele .....	17
4.2.1. Projekteeritud kasutusiga	
4.2.2. Koormused	
4.3. Hoone skelett .....	17
<b>5. GRAAFILINE OSA .....</b>	<b>18</b>

## 1. ÜLDOSA

### 1.1. Seletuskirja ülesehitus

Seletuskirjas on peatükkide kaupa kirjeldatud projekteeritavate hoonete asendiplaaniline, arhitektuurne ning konstruktiivne lahendus, lisaks on käsitletud tuleohutust ning kõiki ehitistega seotud tehnoseadmeid ja - võrke ning energiatõhusust. Seletuskirjas on kajastatud teemad, mis haakuvad konkreetse objektiga. Kui mingi temaatika on kajastamata, siis ei ole see projekteerimise objektiks.

### 1.2. Üldandmed

#### 1.2.1. Ehitise asukoht

Tunnus	78407:701:0785
Lähiaadress	Räägu tänav 22
Asustusüksus	Kristiine
Omavalitsus	Tallinn
Maakond	Harju maakond
Sihtotstarve	Elamumaa 100%
Kinnistu pindala	1078 m <sup>2</sup>

#### 1.2.2. Ehitise lühikirjeldus

Projekteeritud kolme boksiga ridaelamu on kolmeosaline kahekordne kaldkatusega hoone. Hoonele on antud lahendus eskiisprojekti staadiumis.

#### 1.2.3. Projekteerija

Projekteerimise peatöövõtja	StoneEnergy OÜ
reg. kood:	14031984
	Väike-Männiku 3, Tallinn, Harju maakond
	info@jamera.ee

## 1.3. Alusdokumendid

### 1.3.1. Lähteandmed

Eskiisprojekti koostamise aluseks on Kristiine linnaosa üldplaneering, maa-ala plaan tehnovõrkudega (OÜ 100 Aakrit, töö nr TJ-75\_22) ja tellija lähteülesanne.

#### 1.3.1.1. Tellija lähteülesanne

Koostada kolme boksiga ridaelamu Jämerä tüüpprojekti Lux S alusel eskiisprojekt kinnistule aadressil Räägu tänav 22, Kristiine, Tallinn.

#### 1.3.1.2. Detailplaneering ja projekteerimistingimused

Kristiine linnaosa üldplaneering.

#### 1.3.1.3. Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

Võrguühendus -

Veevarustus ja kanalistsioon -

### 1.3.2. Ehitusuuringud

Maa-ala plaan tehnovõrkudega OÜ 100 Aakrit 18.04.2022

### 1.3.3. Normdokumendid

Nr	Dokumendi nr	Dokumendi nimi	Vastu võetud
Üldosa			
1.	RK, RT I, 30.06.2020, 1	Ehitusseadustik	11.05.2015
2.	MTM, RT I, 18.07.2015, 7	Nõuded ehitusprojektile	17.07.2015 nr 97
3.	EVS 932:2017	Ehitusprojekt	16.05.2017
4.	ET-10207-0068	Hea ehitustava	9.09.1994

## 2. ASENDIPLAAN

### 2.1. Üldandmed

#### 2.1.1. Projekteerimistöo piiritus

Projekt on koostatud eskiisprojekti mahus.

#### 2.1.2. Alusdokumendid

Vt käesoleva seletuskirja p.1.3 Alusdokumendid.

##### 2.1.2.1. Normdokumendid

Nr	Dokumendi nr	Dokumendi nimi	Vastu võetud
Asendiplaan			
1.	RK, RT I, 30.06.2020, 1	Ehitusseadustik	11.05.2015
2.	ET-10207-0068	Hea ehitustava	9.09.1994
3.	MTM, RT I, 18.07.2015, 7	Nõuded ehitusprojektile	17.07.2015 nr 97
4.	EVS 932:2017	Ehitusprojekt	16.05.2017
5.	MTM, RT I, 10.06.2015, 8	Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused	05.06.2015 nr 57
6.	MTM, RT I, 28.06.2015, 4	Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded	25.06.2015 nr 73
7.	RK, RT I 21.12.2019, 6	Jäätmeseadus	28.01.2004
8.	KKM, RT I, 19.12.2015, 5	Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused	16.01.2007 nr 4
9.	RT IV, 10.06.2014, 54	Tallinna jäätmehoolduseeskiri	08.09.2011 nr 28
10.	SM, RT I, 08.02.2017, 4	Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid	04.03.2002 nr 42

Nr	Dokumendi nr	Dokumendi nimi	Vastu võetud
Asendiplaan			
11.	SM, RT I, 23.02.2021, 13	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded	30.03.2017 nr 17
12.	EVS 843:2016	Linnatänavad	4.04.2016
13.	KKM, RT I, 27.05.2020, 2	Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid	16.12.2016 nr 71

## 2.2. Olemasolev

### 2.2.1. Paiknemine

Projekteeritud hoone asub Harju maakonnas, Tallinna linnas, Kristiine linnaosas, Räägu tänav 22 kinnistul (78407:701:0785, 1078 m<sup>2</sup>, elamumaa 100%). Kinnistu piirneb lõunast ja läänest samaväärsete kinnistutega Kiuru tn 4 (78407:701:7111, 693 m<sup>2</sup>, elamumaa 100%) ja Räägu tänav 20a (78407:701:0784, 1505 m<sup>2</sup>, elamumaa 100%). Põhjast külgneb krunt Räägu tänav kinnistuga (Nõmme tee T2, 78407:701:0543, 13 893 m<sup>2</sup>, transpordimaa 100%) ja idast Kiuru tänav kinnistuga (Kiuru tänav T1, 78401:101:1418, 437 m<sup>2</sup>, transpordimaa 100%)

### 2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised

Vastavalt Ehitisregistrile paiknevad kinnistul Ehitisregistrisse kantud Üksikelamu (ehitisregistrikood 101023325) ehitisealuse pinnaga 103.6 m<sup>2</sup> ning Ehitisregistrisse kandmata ehitise nimetusega Majandushoone (ehitisregistrikood 101023326), lisaks ka abihooned Kuur (ehitisregistrikood 101023327), ning kaks Kasvuhoonet (ehitisregistrikoodid 101029368 ja 101029369). Kõik hooned lammutatakse.

### 2.2.3. Olemasolev reljeef

Maapind on krundi piires väikse kaldega olemasolevast eluhoonest krundi põhjaosas lohu suunas, mis asub kinnistu lääneosas. Mõõdistatud ala olemasolevad maapinna absoluutkõrgused jäävad vahemikku 10.21 m kuni 11.05 m abs. Kinnistu idapiiril on kraav.

### 2.2.4. Olemasolev kõrghaljastus

Krundil on üksikuid puid ja viljapuid. Mõne viljapuu likvideerimine kaasneb hoone ehitamisega.

### 2.2.5. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistule tagab juurdepääsu olemasolev Räägu tänav.

### 2.2.6. Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Puuduvad

## 2.3. Asendiplaani lahendus

### 2.3.1. Hoone ja rajatise paigutus

Projekteeritav hoone on kinnistule paigutatud paralleelselt idapoolse krundipiiriga. Peasissepääsud jäävad ridaelamu idaküljele.

Ridaelamu kaugus ida- ja põhjapoolsest kinnistupiirist on 5,0 meetrit. Nendel kinnistutel - Räägu tänava kinnistul (Nõmme tee T2, 78407:701:0543, 13 893 m<sup>2</sup>, transpordimaa 100%) ja Kiuru tänava kinnistul (Kiuru tänav T1, 78401:101:1418, 437 m<sup>2</sup>, transpordimaa 100%) hooneid ei ole.

Projekteeritud hoone kaugus lõunapoolsest piirist on 4,9 meetrit ning läänepoolsest piirist on 10,6 meetrit. Naaberkiinnistul Räägu tn 20a (78407:701:0784) asub kuur ning kinnistul Kiuru tn 4 (78407:701:7111) asub eluhoone. Mõlemad hooned on projekteeritavast hoonest üle 8m kaugusel.

Tuleohutusnõuded on sellega naaberkiinnistutega tagatud.

### 2.3.2. Ehitusetapid

Hoone ehitust teostatakse ühes etapis.

## 2.4. Vertikaalplaneering

### 2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed

Maapinna kõrgus krundil jääb vahemikku 10.21 m kuni 11.05 m abs.

### 2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus

Projekteeritava hoone ümbritseva maapinna kõrguste andmisel on lähtutud võimalikult palju olemasoleva maapinna kõrgusest.

Projekteeritava ridaelamu  $\pm 0.00 = 11.10$  m abs, hoone absoluutkõrgus 18,78m. Katuse harja projekteeritud kõrgus hoonet ümbritsevast maapinnast on keskmiselt 7,98 meetrit.

### 2.4.3. Sademevee käitlemine

Sademeveed juhitakse hoonest eemale kallakuga, sealt edasi immutatakse krundi pinnasesse. Kõvakattega alalt immutatakse sajuveed samuti pinnasesse.

## 2.5. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

### 2.5.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Kiuru tänavalt on projekteeritud sissepääsutee autodele ja jalakäijatele, mis viib kuni ridaelamuni ja jagab funktsiooni ka parkimisplatsina.

### 2.5.2. Parkimine

Kinnistule on projekteeritud kuus parkimiskohta betoonkiviplatsil.

## 2.6. Teed ja platsid

### 2.6.1. Juurdesõidutee

Juurdesõiduteeks rajatakse ehituse käigus sissesõit krundile, katendiks betoonkivi.

### 2.6.2. Krundisisesed teed ja platsid

Krundile on ette nähtud betoonkiviga sillutatud kõnnitee ja sõidutee Kiuru tänavalt hooneni.

Projekteeritud sillutatud teede/platside katendi konstruktsioon:

- Betoonkivi/murukivi hall, 6cm
- Paigaldusliiv, 3cm
- Killustikalus, fr. 0-32, 20cm
- Keskliiv, filtr. 2m/ööp., 20cm
- Miner. täitepinnas

## 2.7. Haljastus ja heakorrastus

### 2.7.1. Olemasolev, säilitatav ja likvideeritav haljastus

Üksikelamu ehitamisega kaasneb mõne viljapuu likvideerimist. Säilitatavate puude ümber tuleb tagada ehituseaegsed abinõud haljastuse kaitsmiseks vigastuste eest.

### 2.7.2. Projekteeritud haljastus

Käesoleva projektiga haljastust ei projekteerita.

### 2.7.3. Väikeehitised ja -vormid

Planeeritud on rekreatsiooniala näiteks mänguväljakuna.

### 2.7.4. Piirded ja väravad

Ei projekteerita.

### 2.7.5. Jäätmekäitlus

Prügikonteinerid paigaldatakse oma kinnistule betoonkivikattega alale auto sissesõidutee kõrvale. Prügi ja jäätmeid käsitletakse vastavalt Tallinna jäätmehoolduseeskirjale.

Ehituse käigus tekkivad jäätmed kogutakse liikide kaupa (mitteohtlikud, ohtlikud ja taaskasutatavad) sorteeritult metallkonteineritesse ning antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Eraldi tuleb sorteerida puit, kiletamata paber ja kartong, must metall ja värviline metall, mineraalsed jäätmed (kivid, tellised, betoon, krohv jne), raudbetoon- ja betoondetailid, tõrva mittesisaldav asfalt ning kilematerjal. Ohtlikele jäätmetele (asbesti sisaldavad materjalid, naftaprodukte sisaldavad jäätmed jne) on ette nähtud eraldi märgistatud ning suletav ja lukustatav konteiner.

Olmejäätmete äraveoks sõlmida leping jäätmekäitlusluba omavate firmadega. Suurendamaks olmejäätmete taaskasutusvõimalusi, tuleb olmejäätmed sorteerida nende tekkekohas, koguda liigiti ja anda üle jäätmekäitlejale liikide kaupa.

## 2.8. Maa-ala tehnilised andmed

	EP
Tunnus:	78407:701:0785
Sihtotstarve:	Elamumaa 100%
Kinnistu pindala:	1078 m <sup>2</sup>
Ehitisealune pind:	292,7 m <sup>2</sup>
Täisehitusprotsent:	27,15%
Suletud brutopind:	429,2 m <sup>2</sup>
Hoonestustihedus	0,4
Kasutamise otstarve:	11221 Ridaelamu
Kasutusiga:	50 a
Parkimiskohtade arv	6
Krundisesteste teede ja platside pind:	200,3 m <sup>2</sup>
Hoone tuleohutusklass:	TP-3

### 3. ARHITEKTUUR

#### 3.1. Üldandmed

##### 3.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Käesolev projekt on koostatud eskiisprojekti mahus.

##### 3.1.2. Alusdokumendid

Vt käesoleva seletuskirja p. 1.3. Alusdokumendid.

##### 3.1.2.1. Normdokumendid

Nr	Dokumendi nr	Dokumendi nimi	Vastu võetud
Arhitektuur			
1.	RK, RT I, 30.06.2020, 1	Ehitusseadustik	11.05.2015
2.	MTM, RT I, 18.07.2015, 7	Nõuded ehitusprojektile	17.07.2015 nr 97
3.	EVS 932:2017	Ehitusprojekt	16.05.2017
4.	MTM, RT I, 10.06.2015, 8	Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused	05.06.2015 nr 57
5.	SM, RT I, 08.02.2017, 4	Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid	04.03.2002 nr 42
6.	EVS 842:2003	Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest	1.06.2003
7.	SM, RT I, 23.02.2021, 13	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded	30.03.2017 nr 17
8.	ET-1 0105-0009	Hoonete näitajad ja nende arvutamise eeskirjad	16.09.1991
9.	ET-1 0106-0175	Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad nõuded	1997
10.	EVS 840:2017	Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes	4.04.2017
11.	EIM, RT I, 07.07.2020, 11	Hoone energiatõhususe miinimumnõuded	11.12.2018 nr 63

Nr	Dokumendi nr	Dokumendi nimi	Vastu võetud
Arhitektuur			
12.	EVS 894:2008+A2:2015	Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides	4.03.2015
13.	EVS-EN 17037:2019	Päevavalgus hoonetes	2.07.2019

## 3.2. Arhitektuuri üldlahendus

### 3.2.1. Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Hoone on kinnistule paigutatud paralleelselt kinnistu idapoolse piiriga. Ridaelamu kaugus ida- ja põhjapoolsest kinnistupiirist on 5,0 meetrit, hoone kaugus lõunapoolsest piirist on 4,9 meetrit ning läänepoolsest piirist on 10,6 meetrit. Naaberkiinnistul Räägu tn 20a (78407:701:0784) asub kuur ning kinnistul Kiuru tn 4 (78407:701:7111) asub eluhoone. Mõlemad hooned on projekteeritavast hoonest üle 8m kaugusel.

### 3.2.2. Hoone ehitusetaapid ja laiendamise võimalused

Ehitus teostatakse ühes etapis. Käesoleva ehitusprojektiga ei ole ette nähtud hoonemahtude laiendamine tulevikus.

### 3.2.3. Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Projekteeritav üksikelamu on kahekorruseline kaldkatustega ridaelamu hoone. Hoone projekteerimisel oli eesmärgiks olemasolevasse keskkonda sobituv arhitektuur. Mahuliselt on hoone lihtsa kujuga, kuid selgelt kolmeks boksiks jaotatud. Hoone lääneküljel on terrassid.

Hoone seinad ehitatakse Bauroci plokkidest, seest maja krohvitakse. Väljast viimistletakse hooned krohviga ning detailises kasutatakse puitlaudist. Hoonele rajatakse rullmaterjalist katused.

### 3.2.4. Energiatõhusus ja sisekliima

Üksikelamu energiataõhusus saavutatakse korralikult soojustatud välispiirete ja normikohaste avatäidetega. Energiatõhususe põhimõtetest lähtuvalt on hoone katustele planeeritud päikesepaneelide valmidus tulevikus elektri tootmiseks ja küttesüsteemi toetamiseks. Energiaarvutuse lähteandmed ja tulemused kajastatakse energiamärgises ning eraldi alapeatükis 10. Energiatõhususe miinimumnõuded.

Siseruumide loomulik valgustus tagatakse läbi akende.

### 3.2.5. Hoone ruumid

Ridaelamu iga boksi põhikorrusel asuvad esik, tehnoruum, wc, köök, elutuba, duširuum, ja saun. Iga boksi teisel korrusel on trepihall, kolm magamistuba, garderoob ja vannituba. Iga elutoast ja duširuumist pääseb maja taga asuvale terrassile.

Ruumide siseviimistlus lahendatakse vastavalt tellija soovidele.

### **3.2.6. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted**

Hooned rajatakse lintvundamendile. Hoonete vertikaalse kandeskeleti moodustavad massiivseinana väikeplokkidest poorbetoonist Jämerä/Bauroc EcoTerm+ (375 mm 1,8 MPa). Avade sillustena kasutatakse tehase valmiselemente. Kandvad vaheseinad laotakse samuti poorbetoon plokkidest 200 mm paksusena (3 või 5 MPa plokkid). Vahe- ja katuslae konstruktsioon rajatakse poorbetoonpaneelidest. Katus kaetakse rullmaterjaliga, toon tumehall.

Välispinnad kaetakse armeeritud õhekrohviga. Viimistluskate peab olema valmisseguna silikoonkrohv (või muu mittemäärduv ja vähemalt sama hea veeauru läbilaskvusega krohv). Kasutada ühe tootja sertifitseeritud süsteemi, erinevate tootjate materjale koos kasutada ei ole lubatud.

Seinte sisepinnad krohvitakse/pahteldatakse. Niisketes ruumides töödeldatakse seinad niiskustõkkega ja lahtise vee aladel (dušid jm) tehakse hüdroisolatsioon enne viimistlusmaterjali paigaldust. Kuivades ruumides kaetakse seinad viimistluskihiga vastavalt sisekujundus projektile.

Vahelaed ja katuslaed pahteldatakse ja värvitakse. Pahteldatud lagede viimistlus lahendatakse sisekujundusprojektiga. Niisketes ruumides kasutada niiskuskindlaid materjale.

### 3.3. Hoone tehnilised andmed

	EP
Ehitise nimetus:	Kolme boksiga ridaelamu
Kasutamise otstarve:	11221 Ridaelamu
Ehitisealune pind:	292,7 m <sup>2</sup>
Krundi täisehitus %	27,15%
Korruselisus:	2
Maapealsete korruste arv:	2
Maa-aluste korruste arv:	0
Absoluutne kõrgus:	18,78 m
Kõrgus:	7,98 m
Pikkus:	28,17 m
Laius:	12,1 m
Üldkasutatav pind:	0 m <sup>2</sup>
Tehnopind:	9,6 m <sup>2</sup>
Eluruumide pind:	312,3 m <sup>2</sup>
Mitteeluruumide pind	0 m <sup>2</sup>
Tualettruumide arv:	6
Avatud köökide arv:	3
Suletud brutopind:	429,2 m <sup>2</sup>
Suletud netopind:	321,9 m <sup>2</sup>
Kõetav pind:	321,9 m <sup>2</sup>
Hoone maht:	1 583,7 m <sup>3</sup>

	EP
Ehitise nimetus:	Üksikelamu
Terrassi pind:	52,8 m <sup>2</sup>
Rõdu pind:	0 m <sup>2</sup>
Kasutusiga hoonel:	50 a
Hoone tuleohutus:	TP-3

Kasutusiga:

a) hoonel - 50 aastat (klass D);

b) soojatorustikel, kaabelliinidel, mahutitel - 20 aastat (klass E);

c) rajatistel, mida pole nimetatud b all (sh pinnaseehitistel nagu mulded, teekattealused kihid, süvendid, pinnases või vees paiknevatel ehitistel nagu sulundseinad, torustikud - 50 aastat (klass D);

d) piirdetarinditel ning soojusisolatsioonil, hüdroisolatsioonil, auru- või tuuletõkkel, fassaadikattel (v.a. värvkate), katusekattel (v.a. värv- või võõpkate) - ehitise eluiga - 50 aastat (klass D);

e) hoonete ventilatsioonisüsteemidel, soojaveetorustikel, müüritud küttekolletel ja mittekandvatel piiretel (v.a. elektriajamid, reguleerimis- ja mõõteseadmed) - 20 aastat (klass E);

f) hoonete elektriinstallatsioonil, elektriajamitel, reguleerimis- ja mõõteseadmetel, mittemüüritud tulekolletel, sisseseadetel nagu kuumaveeboilerid, elektri- ja gaaspliidid, värvkatetel - 10 aastat (klass F);

g) hoonete installatsioonil (sisustusel), mida pole nimetatud e) ega f) all, sh külmaveetorustikud,

keskküttesüsteemid, gaasivarustustorustikud, kanalisatsioon - 50 aastat (klass D);

h) tee- ja tänavakatetel vastavalt tänavate ja väljakute projekteerimise normidele;

i) hoone skeetil (vundamendid, kandepostid, jäigastavad tarindid, kandvad katus- ja vahelaed) - 50 aastat

(klass D).

## 4. KONSTRUKTSIOONID

### 4.1. Üldandmed

#### 4.1.1. Projekteerimistöo piiritus

Ehitusprojekt käsitleb elamu maa-aluseid ja maapealseid kandekonstruktsioone.

#### 4.1.2. Alusdokumendid

Vt käesoleva seletuskirja p. 1.3. Alusdokumendid.

##### 4.1.2.1. Normdokumendid

Nr	Dokumendi nr	Dokumendi nimi	Vastu võetud
Konstruktsioonid			
1.	RK, RT I, 30.06.2020, 1	Ehitusseadustik	11.05.2015
2.	ET-10207-0068	Hea ehitustava	9.09.1994
3.	MTM, RT I, 18.07.2015, 7	Nõuded ehitusprojektile	17.07.2015 nr 97
4.	EVS 932:2017	Ehitusprojekt	16.05.2017
5.	MTM, RT I, 10.06.2015, 8	Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused	05.06.2015 nr 57
6.	EVS-EN 1990:2002/A1:2006	Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused	01.01.2003
7.	EVS-EN 1991-1-1:2002	Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused	15.06.2009
8.	EVS-EN 1991-1-4:2005	Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus	9.06.2005
9.	EVS-EN 1991-1-3:2006	Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.	15.06.2009

10.	EVS-EN 13670:2010	Betoonkonstruktsioonide ehitamine	03.02.2010
11.	EVS-EN 1992-1-1:2005+A1:2015+NA:2015	Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele	5.08.2015
12.	EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012+NA:2013	Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks	7.10.2013

## 4.2. Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele

### 4.2.1. Projekteeritud kasutusiga

Kavandatav ehitis loetakse EVS-EN 1990:2002/A1:2006 kohaselt kuuluvaks 4. kategooriasse, mille järgi on ehitiste planeeritav kasutusiga vähemalt 50 aastat.

### 4.2.2. Koormused

#### 4.2.2.1. Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused

Kasuskoormused EVS-EN 1991-1-1:2002 järgi osavarutegur kandepiiriseisundis 1,50 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Ruumirühm	Koormus $q_k$ kN/m <sup>2</sup>	Koormus $Q_k$ kN
Eluruumid üldiselt	2,0	2,0

#### 4.2.2.2. Lumekoormus

Lumekoormus EVS-EN 1991-1-3:2006 järgi on maapinnal  $s_k=1,5$  kN/m<sup>2</sup>. Lumekoormuse kujutegur 0,8, osavarutegur kandepiiriseisundis 1,50 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

#### 4.2.2.3. Tuulekoormus

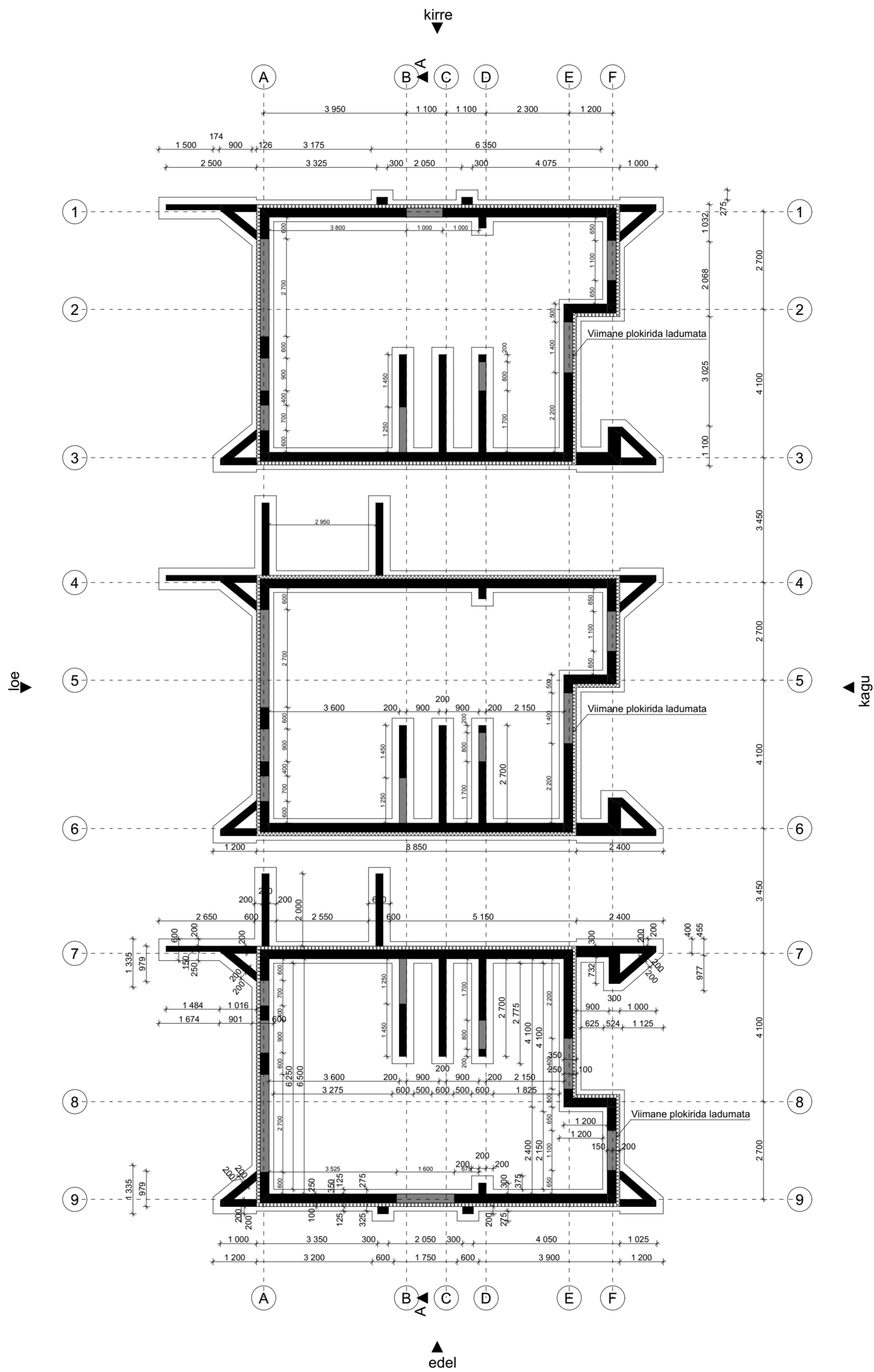
Tuulekoormus EVS-EN 1991-1-4:2005 järgi, baasväärtus  $q_{ref}= 276$  N/m<sup>2</sup> (21 m/s), osavarutegur kandepiiriseisundis 1,50 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

## 4.3. Hoone skelett

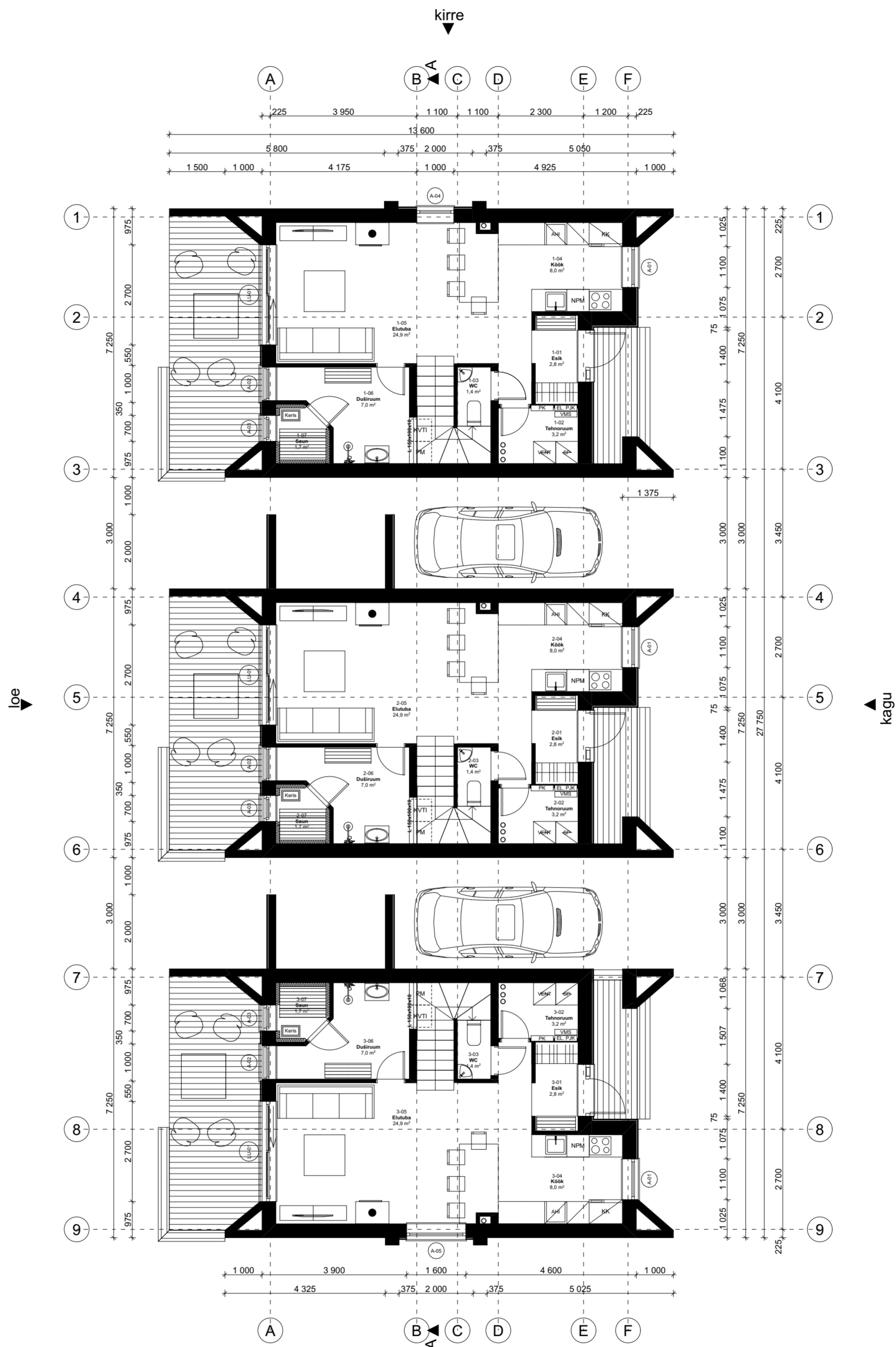
Hoone üldjäikus tagatakse välisseinte, kandvate siseseinte ning vahe- ja katuslae konstruktsiooni koostööna.

## 5. GRAAFILINE OSA

Joonise nimetus	Tähis	Skaala
Asendiplaan	AS-4-02	1:500
Ridaelamu vundamendi plaan	AR-5-01	1:100
Ridaelamu 1. korruse plaan	AR-5-02	1:100
Ridaelamu 2. korruse plaan	AR-5-03	1:100
Ridaelamu katuse plaan	AR-5-04	1:100
Ridaelamu vaated	AR-6-01	1:100
Ridaelamu lõige	AR-6-02	1:100
Ridaelamu 3D vaade	AR-9-01	1:100



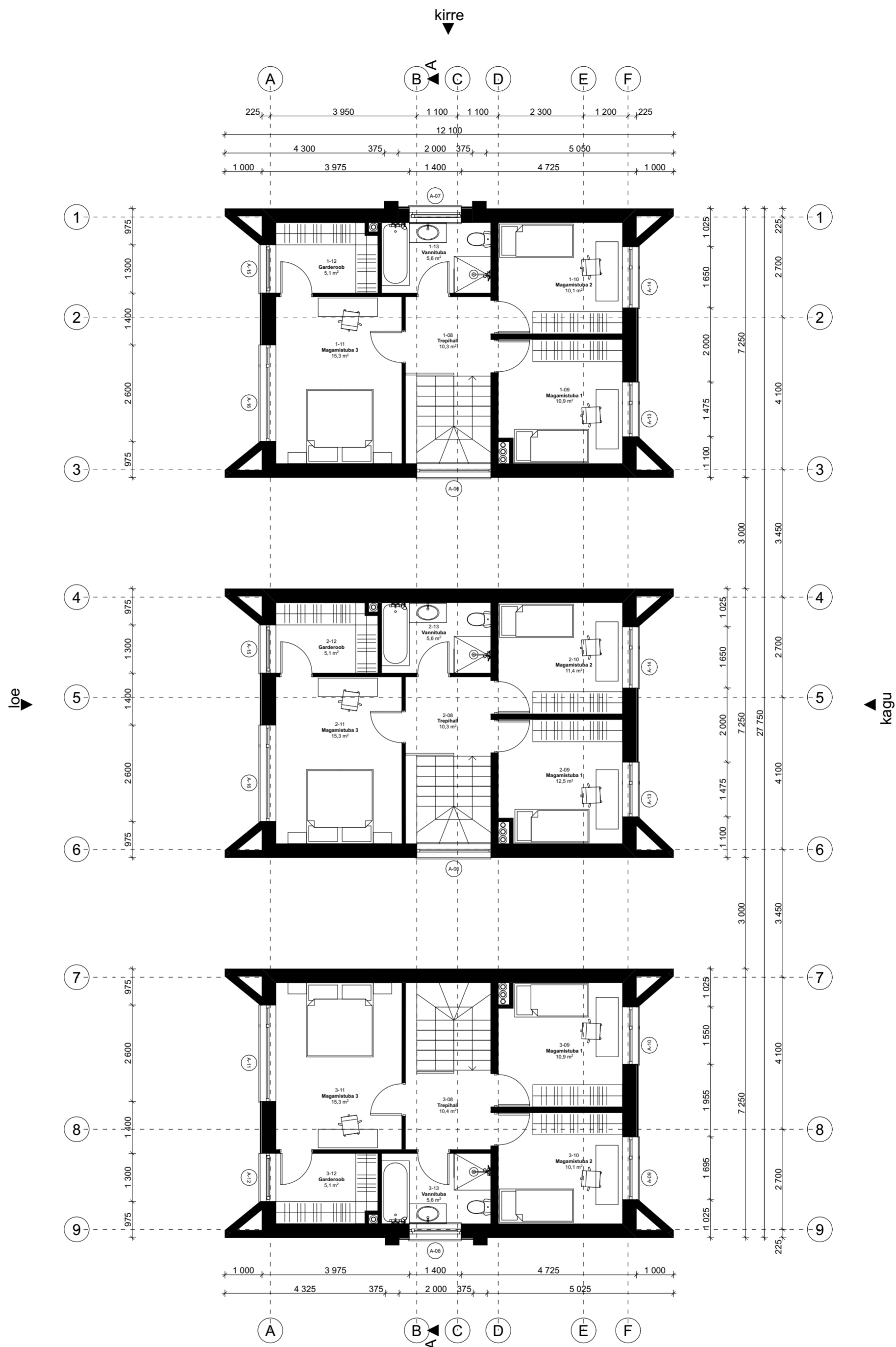
Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksiga ridaelamu</b> Räagu tee 22, Kristiine, Tallinn, Harjumaa	Toonumber: 22890	Stadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>Vundamendi plaan</b>
 <b>JAMERA</b> StoneEnergy OÜ EEP004550 Reg. 14031984 Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn Telefon: +372 679 9080 E-post: jamera@jamera.ee	Joonestaja: M. Nõmm	Mõõtkava:	1:100
	Vastutav isik: S. Metsis	Joonise nr.	AR-5-01
	Kuupäev: 27.02.2023	Versiooni nr.	02



RUUMIDE EKSPLIKATSIOON		
Nr	Nimetus	Pindala
<b>1.korvus</b>		
1-01	Esik	2,8
1-02	Tehnoruum	3,2
1-03	WC	1,4
1-04	Köök	8,0
1-05	Elutuba	24,9
1-06	Duširuum	7,0
1-07	Saun	1,7
2-01	Esik	2,8
2-02	Tehnoruum	3,2
2-03	WC	1,4
2-04	Köök	8,0
2-05	Elutuba	24,9
2-06	Duširuum	7,0
2-07	Saun	1,7
3-01	Esik	2,8
3-02	Tehnoruum	3,2
3-03	WC	1,4
3-04	Köök	8,0
3-05	Elutuba	24,9
3-06	Duširuum	7,0
3-07	Saun	1,7
<b>2.korvus</b>		
1-08	Trepihall	10,3
1-09	Magamistuba 1	10,9
1-10	Magamistuba 2	10,1
1-11	Magamistuba 3	15,3
1-12	Garderoob	5,1
1-13	Vannituba	5,6
2-08	Trepihall	10,3
2-09	Magamistuba 1	12,5
2-10	Magamistuba 2	11,4
2-11	Magamistuba 3	15,3
2-12	Garderoob	5,1
2-13	Vannituba	5,6
3-08	Trepihall	10,4
3-09	Magamistuba 1	10,9
3-10	Magamistuba 2	10,1
3-11	Magamistuba 3	15,3
3-12	Garderoob	5,1
3-13	Vannituba	5,6
		321,9 m <sup>2</sup>

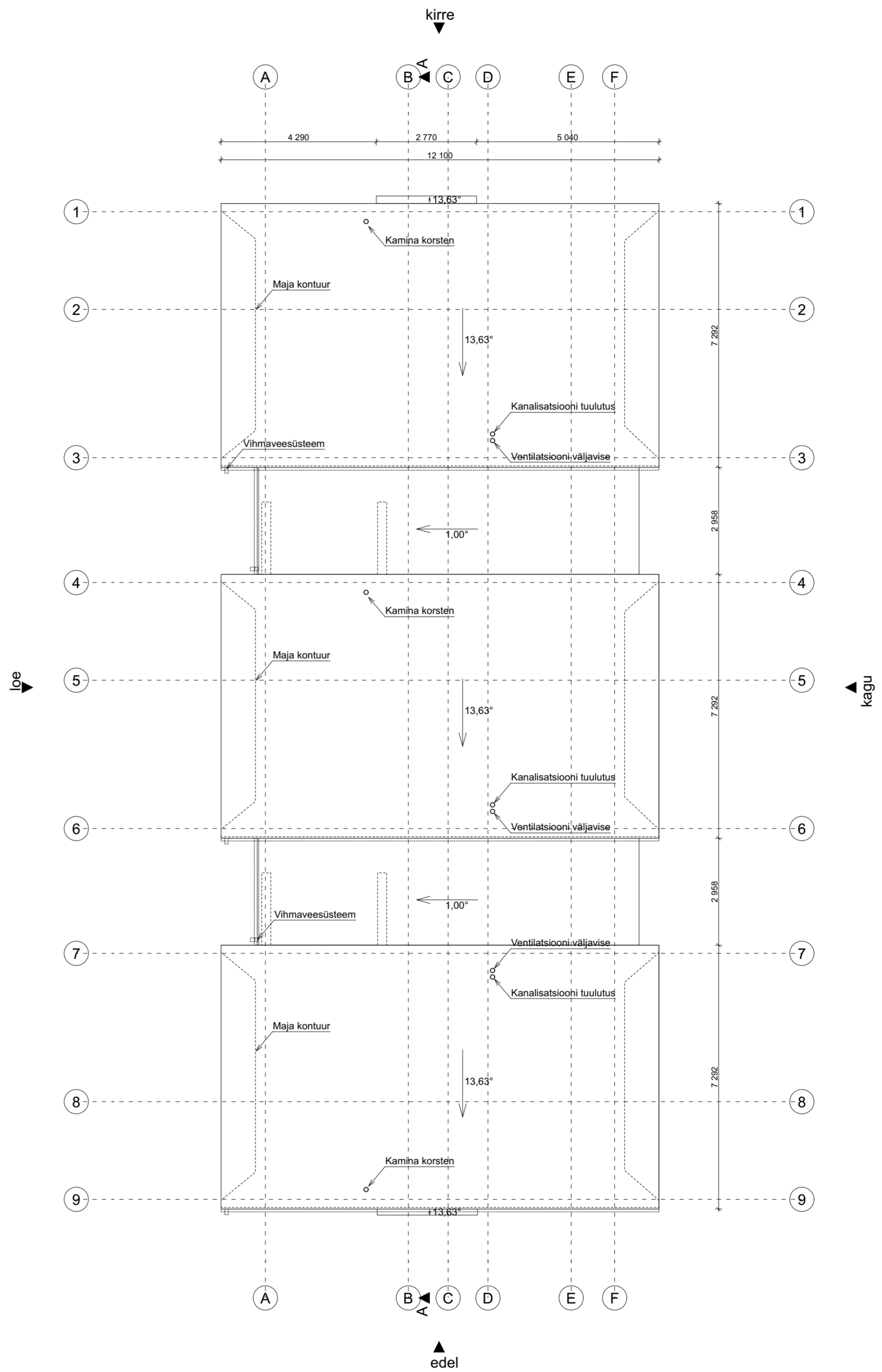
Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksiga ridaelamu</b> Räägu tee 22, Kristiine, Tallinn, Harjumaa	Toonumber: 22890	Stadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>1. korruse plaan</b>
		Joonestaja: M. Nõmm	Mõõtkava: 1:100
		Vastutav isik: S. Metsis	Joonise nr. AR-5-02
		Kuupäev: 27.02.2023	Versiooni nr. 02


StoneEnergy OÜ  
EEP004550  
Reg. 14031984  
Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn  
Telefon: +372 679 9080  
E-post: jamera@jamera.ee



RUUMIDE EKSPLIKATSIOON		
Nr	Nimetus	Pindala
<b>1.korvus</b>		
1-01	Esik	2,8
1-02	Tehnoruum	3,2
1-03	WC	1,4
1-04	Köök	8,0
1-05	Elutuba	24,9
1-06	Duširuum	7,0
1-07	Saun	1,7
2-01	Esik	2,8
2-02	Tehnoruum	3,2
2-03	WC	1,4
2-04	Köök	8,0
2-05	Elutuba	24,9
2-06	Duširuum	7,0
2-07	Saun	1,7
3-01	Esik	2,8
3-02	Tehnoruum	3,2
3-03	WC	1,4
3-04	Köök	8,0
3-05	Elutuba	24,9
3-06	Duširuum	7,0
3-07	Saun	1,7
<b>2.korvus</b>		
1-08	Trepipihall	10,3
1-09	Magamistuba 1	10,9
1-10	Magamistuba 2	10,1
1-11	Magamistuba 3	15,3
1-12	Garderoob	5,1
1-13	Vannituba	5,6
2-08	Trepipihall	10,3
2-09	Magamistuba 1	12,5
2-10	Magamistuba 2	11,4
2-11	Magamistuba 3	15,3
2-12	Garderoob	5,1
2-13	Vannituba	5,6
3-08	Trepipihall	10,4
3-09	Magamistuba 1	10,9
3-10	Magamistuba 2	10,1
3-11	Magamistuba 3	15,3
3-12	Garderoob	5,1
3-13	Vannituba	5,6
		<b>321,9 m<sup>2</sup></b>

Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksiga ridaelamu</b> Räägu tee 22, Kristiine, Tallinn, Harjumaa	Toonumber: 22890	Stadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>2. korruse plaan</b>
		StonEnergy OÜ EEP004550 Reg. 14031984 Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn Telefon: +372 679 9080 E-post: jamera@jamera.ee	Joonestaja: M. Nõmm
		Mõõtkava: 1:100	
		Vastutav isik: S. Metsis	Joonise nr. AR-5-03
		Kuupäev: 27.02.2023	Versiooni nr. 02

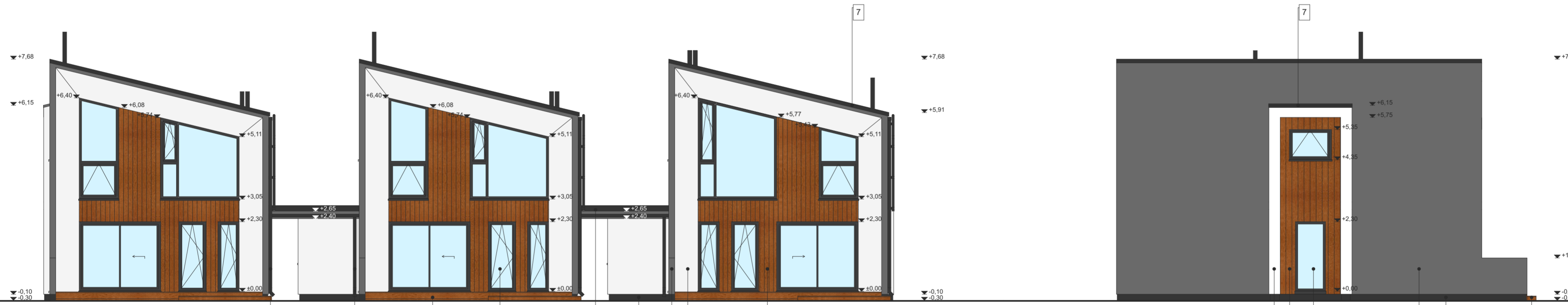


Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksiga ridaelamu</b> Räagu tee 22, Kristiine, Tallinn, Harjumaa	Toonumber: 22890	Stadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>Katuse plaan</b>
 StoneEnergy OÜ EEP004550 Reg. 14031984 Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn Telefon: +372 679 9080 E-post: jamera@jamera.ee	Joonestaja: M. Nõmm	Mõõtkaava: 1:100	
	Vastutav isik: S. Metsis	Joonise nr. AR-5-04	
	Kuupäev: 27.02.2023	Versiooni nr. 02	



Vaade kagust

Vaade edelast



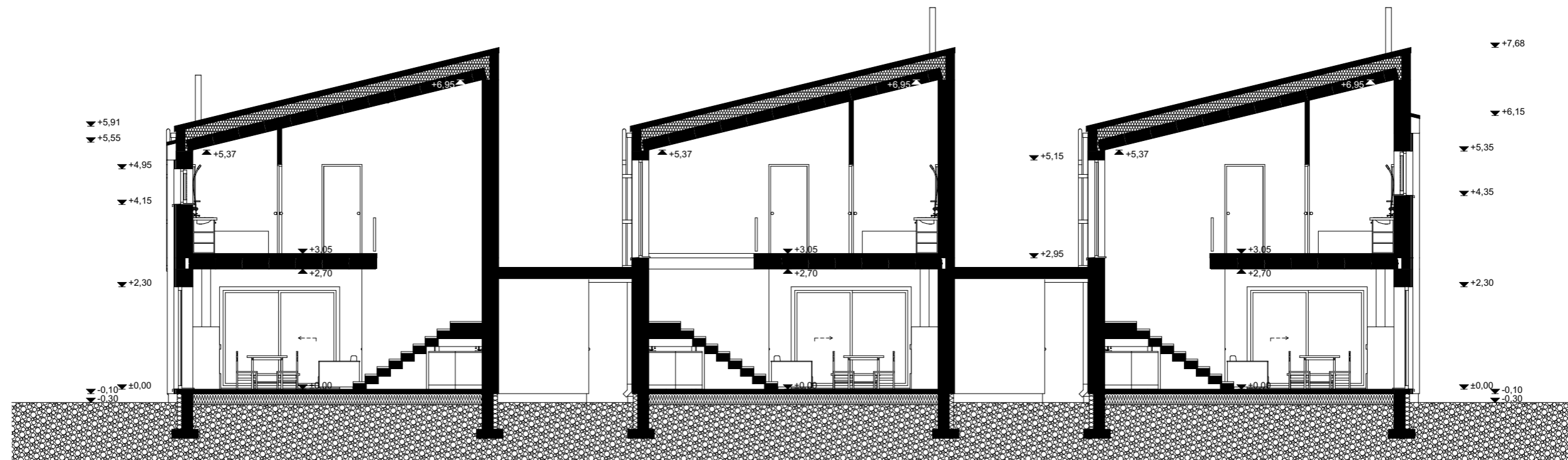
Vaade loodest

Vaade kirdest

VIIMISTLUSMATERJALID JA VÄRVITOONID

1. Sokkel: kaetud 1,5 mm struktuurkrohviga, tumehall (nt ETNA ET6 Ceresit)
2. Välissein: krohv 1,5 mm "kivikese" mustriga, õrnhall
3. Välissein: krohv 1,5 mm "kivikese" mustriga, tumehall
4. Välissein: vertikaalne laudis, pruun peits
5. Puituks: antratsiithall (nt RAL 7016), värvitud, klaas kirkas
6. Aknad: kirkas klaaspakett puitraamis, antratsiithall raam (nt RAL 7016, veeplekid RAL 7016)
7. Katus: hall SBS-kate, antratsiithallid räästaplekid (nt RAL 7016), räästalauad hallid
8. Terrass: pruun puidukaitsevahend.
9. Vihmaveesüsteem: kandiline, antratsiithall (nt RAL 7016)

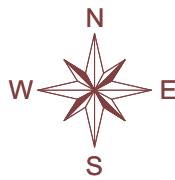
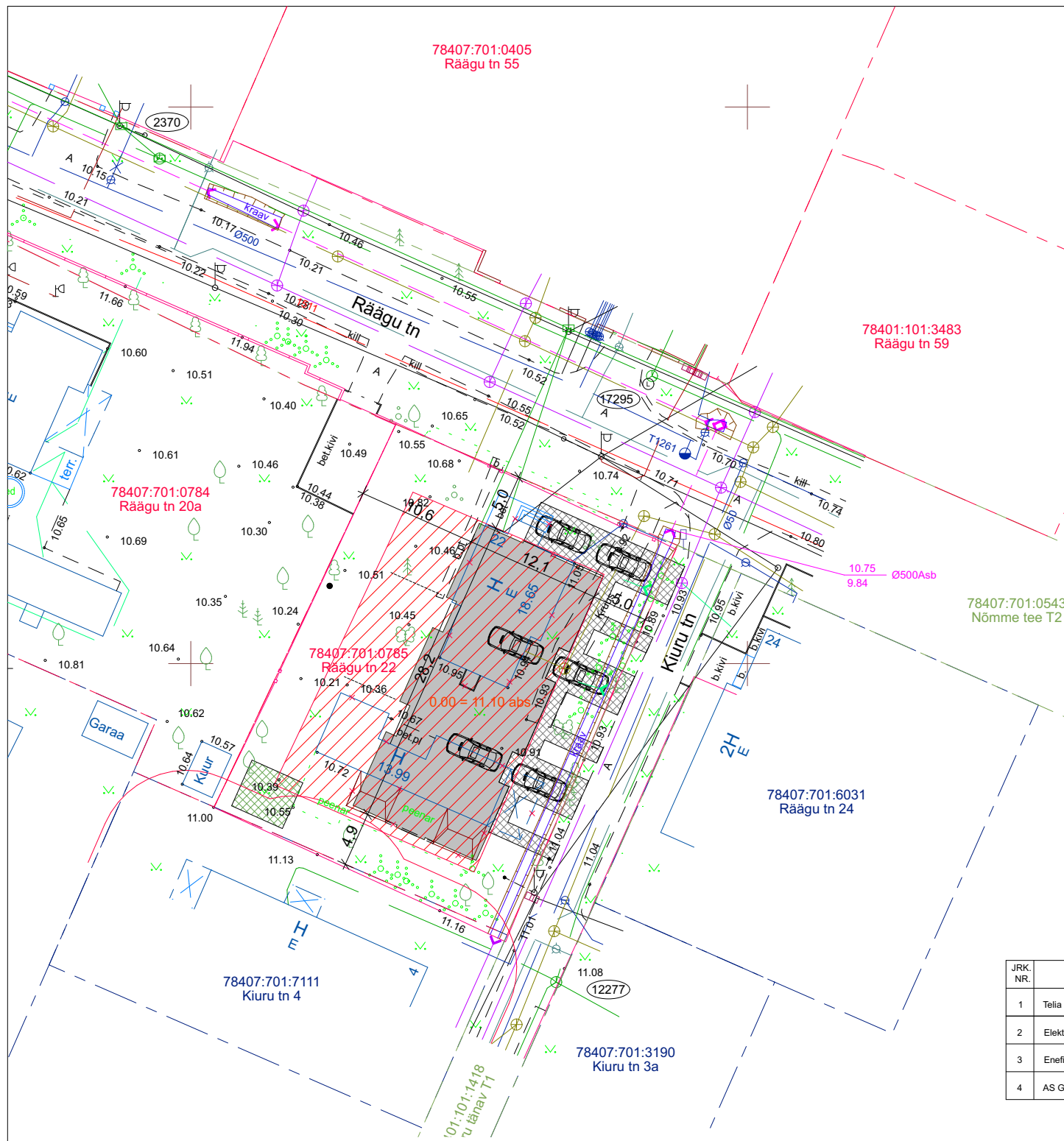
Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksiga ridaelamu</b> Räägu tee 22, Kristline, Tallinn, Harjumaa	Töonumber: 22890	Staadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>Vaated</b>
 StoneEnergy OÜ EEP004550 Reg. 14031984 Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn Telefon: +372 679 9080 E-post: jamera@jamera.ee	Joonestaja: M. Nõmm	Mõõtkava: 1:100	
	Vastutav isik: S. Metsis	Joonise nr. AR-6-01	
	Kuupäev: 27.02.2023	Versiooni nr. 02	



Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksiga ridaelamu</b> Räägu tee 22, Kristiine, Tallinn, Harjumaa	Töonumber: 22890	Staadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>Lõige A-A</b>
 StoneEnergy OÜ EEP004550 Reg. 14031984 Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn Telefon: +372 679 9080 E-post: jamera@jamera.ee	Joonestas:	M. Nõmm	Mõõtkava:
	Vastutav isik:	S. Metsis	Joonise nr.
	Kuupäev:	12.09.2022	Versiooni nr.
			1:100
			AR-6-02
			01






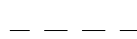




Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksiga ridaelamu</b> Räägu tee 22, Kristiine, Tallinn, Harjumaa	Töönumber: 22890	Staadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>3D vaade</b>		
	StoneEnergy OÜ EEP004550 Reg. 14031984 Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn Telefon: +372 679 9080 E-post: jamera@jamera.ee		Joonestas:	M. Nõmm	Mõõtkava: 1:100
			Vastutav isik:	S. Metsis	Joonise nr. AR-9-01
			Kuupäev:	12.09.2022	Versiooni nr. 01



x= 6586450  
y= 541050

### TINGMÄRGID

-  Hoonestusala
-  Projekteeritav hoone
-  Sillutatud teed/platsid
-  Rekreatsiooniala (mänguväljak)
-  Kinnistute piirid
-  Tee
-  Projekteeritud parkimiskohad
-  Likvideeritav (hoone)

JRK. NR.	ASUTUS	KOOSK. NR	KUUPÄEV
1	Telia Eesti AS	36375570	13.04.2022
2	Elektrilevi OÜ	Akt nr 3459374776	06.04.2022
3	Enefit Connect OÜ	223G/14.04.2022	14.04.2022
4	AS Gaasivõrk	Nõusolek nr 3-7/662-22	14.04.2022

Hoonestuse tehnilised andmed	
Katastritunnus	78407:701:0785
Kinnistu pindala	1073 m <sup>2</sup>
Maa sihtotstarve	Elamumaa 100%
Proj. kiviparkett (krundil)	200,3 m <sup>2</sup>
Ehitisealune pind	292,7 m <sup>2</sup>
Korruste arv	2
Kõrgus (maapinnast)	7,98 m
Hoone kõrgus (abs. kõrgus)	18,78 m
Hoone pikkus	28,2 m
Hoone laius	12,1 m
Maapealne maht	1 583,7 m <sup>3</sup>
Suletud netopind	321,9 m <sup>2</sup>
Suletud brutopind	429,2 m <sup>2</sup>
Kõetav pind	321,9 m <sup>2</sup>
Eluruumide pind	312,3 m <sup>2</sup>
Tehnopind	9,6 m <sup>2</sup>
Tulepüsisusklass	TP-3
Katusekalle	13,63°
Parkimiskohtade arv kinnistul	6

- Koordinaadid L-Est97 süsteemis
- Kõrgused EH2000 Süsteemis
- Katastripiirid: Maa-Amet: 03.2022



OÜ 100 Aakrit  
Turu tn 2a  
Vändra alev  
Põhja-Pärnumaa vald  
Pärnu maakond  
+372 56 455 063  
info@100aakrit.ee

Objekt: Räägu tn 20a ja Räägu tn 20  
Topo-geodeetiline alusplaan

Töö nr.: TJ-75\_22

Aadress: Räägu tn 20a, Räägu tn 20  
Kristiine linnaosa, Tallinn  
Harju maakond

Möötkava: 1:500

MÕÖDISTAS	A.Naroni	Tellija: I.Holst	Kuup: 18.04.2022
JOONESTAS	U.Tapper	Litsentsid: EEG000424	LEHT 1
		File: TJ-75_22 Räägu tn 20a ja Räägu tn 22 topo.dwg	LEHTI 1

Projekti nimi ja aadress: <b>Kolme boksigi ridaelamu</b> Räägu tee 22, Kristiine, Tallinn, Harjumaa	Töönumber: 22890	Staadium: Eskiis	Joonise nimetus: <b>Asendiplaan</b>
<b>JAMERA</b>	StoneEnergy OÜ EEP004550 Reg. 14031984 Väike-Männiku 3, 11216, Tallinn Telefon: +372 679 9080 E-post: jamera@jamera.ee	Joonestajad: M. Nõmm	Möötkava: 1:500
		Vastutav isik: S. Metsis	Joonise nr.: AS-4-02
		Kuupäev: 27.02.2023	Versiooni nr.: 03