

Töövõtja:

Koduinfo OÜ
Registrikood: 11105156
Võru 55F Tartu 50111 Tartumaa
GSM 512 7938
www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

Koostas:

Oleg Jegelski (joonestaja)

Kontrollis:

Arhitex OÜ
Registikood: 11293809
Majandustegevusteate number: **EE101086321**
Tel. 53900820
e-post: info@arhitektiabi.ee
Inge-Ly Ansip (arhitekt)

Tellija:

Raido Seppa
Eesti
e-post: Raido.Seppa@seesam.ee
tel: 53329201

NURME TEE 19, Haaslava küla Kastre vald Tartu maakond

Eesti
ÜKSIKELAMISPROJEKT
ARHITEKTUURNE OSA
EELPROJEKT

Töö nr: **01-06/18**

TARTU

04.06.2018

KAUSTA KOOSSEIS:

I Projekti seletuskirja osa

1. ÜLDOSA	4
1.1. Sissejuhatus	4
1.2. Üldandmed	6
2. ASENDIPLAAN	7
2.1. Olemasolev olukord	7
2.1.1. Paiknemine	7
2.1.2. Olemasolev reljeef	7
2.1.3. Olemasolev haljastus	7
2.2. Plaanilahendus	7
2.2.1. Hoone paigutus	7
2.2.2. Hoone paiknemiskõrgus	7
2.2.3. Sademevee käitlemine	7
2.2.4. Juurdesõidutee	7
2.2.5. Vertikaalplaneering	7
2.3. Haljastus ja heakorrastus	8
2.3.4. Prügi konteinerid	8
2.3.5. Ehitus ja lammutusjäätmete käitlemine	8
2.4. Krundisise liikluskorraldus ja parkimine, katendid	8
2.5. Piirded ja väravad	9
3. ARHITEKTUUR	10
3.1. Hoone põhilised tehnilised andmed	10
3.2. Arhitektuurne üldlahendus	10
3.2.1. Asendiplaaniline idee ja arhitektuurne üldkontseptsioon	10
3.2.2. Hoone ruumiprogramm	10
4. EHTUSKONSTRUKTSIOONID	12
4.1. Üldist	12
4.2. Koormused	12
4.3. Tarindid	12
4.3.1. Vundament	12
4.3.2. Välisseinad	13
4.3.3. Siseseinad	13
4.3.4. I korruse põrand	13
4.3.5. Pööningu lagi	13
4.3.6. Katused	13
4.3.7. Avatäited	13
4.3.8. Nurgaakende sillused ja tuhi	13
4.3.9. Trepid ning terrass	13
5. KÜTE, VENTILATSIOON	15
5.1. Küte	15
5.2. Ventilatsioon	15
6. VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON	16
7. ELEKTRIVARUSTUS	17
8. TERVISEKAITSE, KESKKONNAKAITSE	17
9. ENERGIATÖHUSUS	17
10. TULEOHUTUSNÕUDED	19
10.1. Tuletõrjepääsud	19
10.2. Tuletõrje veevarustus	19
10.3. Tuleohutuskujud	19
10.4. Tehnilised näitajad	19
10.5. Üldised tuleohutusnõuded	19
11. EHTUSJÄRELEVALVE JA DOKUMENTATSIOON	20

Jooniste nimekiri:

A-2.0	Situatsiooniskeem	
A-2.1	Asendiplaan	M 1:500
A-2.2.1	Vundament	M 1:100
A-2.2.2	Esimene korrus	M 1:100
A-2.2.3	Katus	M 1:100
A-2.3.1	Lõige-A	M 1:100
A-2.3.2	Lõige-B	M 1:100
A-2.3.3	Lõige-C	M 1:100
A-2.4.1	Vaade I	M 1:100
A-2.4.2	Vaade II	M 1:100
A-2.4.3	Vaade III	M 1:100
A-2.4.4	Vaade IV	M 1:100
A-2.5.1	Avatäidete spetsifikatsioon	
A-2.6.1	3D Vaated	

1. ÜLDOSA

1.1. Sissejuhatus

Käesoleva projektiga on projekteeritud Nurme tee 19 kinnistule 1 korruselise madala kelpkatusega eramu. Käesoleva projekti raames on projekteeritud kinnistu tarbeks ka vee-kanalisatsiooni liitumispunktid. Hoone projekti aluseks on Koduinfo OÜ üksikelamu tüüpprojekt "Maja Kakaopuudes" mida on kohaldatud vastavalt tellija soovidele.

Projekt koosneb seletuskirjast ja joonistest, mis on teineteisest lahutamatud ning mida tuleb vaadata tervikuna.

Koostatud projekti aluseks on võetud:

- Tellija poolt esitatud lähteülesanne;
- Mäger Poegadega OÜ poolt 2018.a koostatud digitaalne geodeetiline alusplaan (töö nr. MP-206/18G) M 1:500;

Planeeritud eluead:

- Hoone eluiga- 50 aastat (klass D)
- Hoonesisised tehnosüsteemid – 20 aastat (klass E)
- Katendite eluiga – 20 aastat (klass E)

Põhilised normdokumendid projekti koostamisel:

- Ehitusseadustik
- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded (Majandus ja taristuministri 30. 03. 2017.a. määrus nr. 54)
- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded (Majandus ja taristuministri 03.06.2015.a. määrus nr. 55)
- Nõuded ehitusprojektile (Majandus ja taristuministri 17.07.2015.a. määrus nr 97)
- Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused (Majandus ja taristuministri 05.06.2015.a. määrus nr. 57)
- EVS 812-7:2008 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“
- EVS 932-1:2017 Hoone ehitusprojekti kirjeldus, osa 1: Eelprojekti ehituskirjeldus
- EVS 932:2017 Hoone ehitusprojekt
- EVS 812-3:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-2-2014 Ehitiste tuleohutus, osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused“
- EVS-EN 1991-1-3:2006 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus“
- EVS-EN 1991-1-4/NA:2007 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 14: Üldkoormused. Tuulekoormus“
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“
- EVS-EN 1992-1-1:2005 „Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 11: Üldreeglid ja reeglid hoonetele“

- EVS 1996-1-1:2005+A1:2012/NA:2013 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks“
- Sisetööde RYL 2013, Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.
- Maalritööde RYL 2012, Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid.

1.2. Üldandmed

Hoone nimetus: Üksikelamu
Kasutamise otstarve: Üksikelamu 11101

Tellija:
e-post: raido.seppa@seesam.ee
tel: 53329201

Kinnistu andmed:
Aadress: NURME TEE 19, Haaslava küla, Kastre vald,
Tartu maakond
Katastritunnus: 66601:007:0419
Krundi kasutamisotstarve: Elamumaa 100%
Pindala: 2 581 m²

Projekteerija: Koduinfo OÜ
Registrikood: 11105156
Võru 55F Tartu 50111 Tartumaa
GSM 512 7938
www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee
Oleg Jegelski (joonestaja)

Kontrollis: Arhitex OÜ
Registrikood: 11293809
Majandustegevuste number: EE101086321
Tel. 53900820
e-post: info@arhitektiabi.ee
Inge-Ly Ansip (arhitekt)

2. ASENDIPLAAN

2.1. Olemasolev olukord

2.1.1. Paiknemine

Projekteeritav Nurme tee 19 kinnistu asub Tartu maakonnas, Kastre Vallas, Haaslava külas. Tegu on tiheasutuses paikneva elamumaa sihtotstarbelise maaüksusega.

2.1.2. Olemasolev reljeef

Käsitletav Nurme tee 19 kinnistu reljeef on tasane.

2.1.3. Olemasolev haljastus

Projekteeritaval kinnistu on kaetud hooldatud muruga kus on puudub kõrghaljastust.

2.2. Plaanilahendus

2.2.1. Hoone paigutus.

Käesoleva projektiga projekteeritav hoone paikneb põhja-lõuna suunaliselt kinnistu keskmes. Kinnistule pääs on nerme teelt.

2.2.2. Hoone paiknemiskõrgus

Hoone $\pm 0,000 = 41,00\text{m}$.

2.2.3. Sademevee käitlemine

Käesoleva projektiga projekteeritava hoone katuse sadeveed kogutakse katustelt kokku vihmaveerennide ja –torudega ning juhitakse edasi maapinna kalletega hoonest eemale ning immutatakse pinnasesse. Kõvakattega aladelt korjatakse sademevesi osaliselt kokku restkaevuga ja immutatakse pinnasesse.

2.2.4. Juurdesõidutee

Sõidukite ligipääs nurme tee 19 kinnistule tagatakse Nurme teelt. Kinnistul on tagatud parkimisvõimalus kahele sõidukile.

2.2.5. Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneerimisel on lähtutud olemasoleva Nurme tee, haljasalade ja rajatava hoone null-kõrgustest. Projekteeritud katted on viidud kokku olemasoleva teega. Maapinna kalded on projekteeritud hoonest eemale. Sadeveed kõvakattega aladelt on juhitud kalletega haljasalale. Haljasaladel on maapinnaplaneering projekteeritud selliselt, et sadeveed ei satuks naaberkiinnistutele.

2.3. Haljastus ja heakorrastus

2.3.4. Prügikonteinerid

Tekkivate segaolmejäätmete kogumiseks nähakse ette Kruusaranna tee 4a kinnistu kagupiirile, juurdepääsuvärava vahetusse lähedusse paigutada vähemalt üks jäätmekonteiner suurusega 140l. Jäätmekonteinerid hakkavad paiknema betoonkivi sillutisega platsil. Jäätmekonteineri paiknemine vt. joonis A-2.1.

2.3.5. Ehitus ja lammutusjäätmete käitlemine

Ehitustöödel tekkivate ehitus- ja lammutusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus. Vastu võetud 28.01.2004 (RT I 2004, 9, 52), viimati muudetud 19.02.2015 (RT I, 23.03.2015, 6).

Hinnanguliselt tekib Kruusaranna tee 4 olemasoleva kuuri lammutamisega (puitmaterjali ca 1,1m³, katusekivi ca 150kg) ja uue hoone ehitustööde käigus ehitusjäätmeid alla 10m³.

Tekkinud ehitusjäätmed kas taaskasutatakse või antakse üle käitlemiseks jäätmeluba omavale või jäätmekäitlejana registreeritud isikule. Põlevaid ohutuid jäätmeid, nt. immutamata puit võib suunata taaskasutusse energia tootmises – suunatakse kütteks.

Ohtlikud jäätmed (ka ehitustööde käigus leitavad) tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavatele ettevõtetele. Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt Tallinna linna jäätmehoolduseeskirjale, keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele. Ehitise vastuvõtmisel tuleb kohustuslikult esitada õiend ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja. Kaevetöödel kaevandatavad ja mittesobivad pinnased tuleb vedada asukohajärgse linnaosavalitsuse poolt kooskõlastatud kohta.

Kasvupinnas tuleb koorida eraldi ja kasutada samal ehitusel haljastamiseks. Peatöövõtja peab koostama kogu ehituse jooksul kasutatava keskkonnakaitse kava.

Kui pinnasetööde käigus avastatakse arheoloogilist kultuurikihti (muinsuskaitseobjekte, nende fragmente, ürikuid, inimsäilmeid jt), tuleb pinnasetööd kohe peatada. Tööde jätkamine kooskõlastatakse kultuuriväärtuste ametiga.

Ehitusjäätmeid ei tohi anda kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete vedajana registreerinud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab lisaks jäätmeloale kontrollima ka ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu.

Pinnasereostuse ilmnemisel ettevalmistus- või ehitustööde tegemise ajal teatada sellest koheselt Keskkonnaameti jäätmehooldesakonda.

2.4. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine, katendid

Sõidukite ja jalakäijate pääs kinnistule tagatakse kinnistu edela suunda projekteeritava Nurme teelt mahasõidu kaudu. Mahasõit ja kinnistu kõvakattega ala on ette nähtud rajade betoonkivi sillutisena. Kinnistul on parkimisala kahele sõiduautole. Lisaks kaks parkimiskohta garaazis.

Betoonkivikattega ala:

- | | |
|---|--------|
| - Betoonist sillutiskivi | 60 mm |
| - Liivast paigalduskiht | 30 mm |
| - Ridakillustik, segu 4 | 200 mm |
| - Liivalus | 150 mm |
| - Olemasolev profileeritud ja tihendatud pinnas | |

Liivalus - liiv peab olema filtratsiooniga vähemalt 2 meetrit ööpäevas.

Projekteeritava juurdepääsutee ja parkimisala plaanilahendus vt. joonis A-2.1.

2.5. Piirded ja väravad

Nurme tee 19 kinnistu piiratakse võrkaiaga. Kõrgus kuni 1,5m

Nurme tee 19 kinnistule kavandatud mahasõidule nähakse ette 4m laiune tiibvärav sõidukitega sisenemiseks ning 1m laiune tiibvärav jalakäijatele. Autovärav varustatakse kaugjuhitava elektriajamiga.

3. ARHITEKTUUR

3.1. Hoone põhilised tehnilised andmed

Ehitisealune pind	282 m ²
Maapealse osa alune pind	282 m ²
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	-
absoluutkõrgus	20,0
Kõrgus	5,9
Pikkus	20,9
Laius	17,7
Sügavus	-
Suletud netopind	232 m ²
Kõetav pind	232 m ²
Maht	637,2 m ³

3.2. Arhitektuurne üldlahendus

3.2.1. Asendiplaaniline idee ja arhitektuurne üldkontseptsioon

Käesoleva projektiga projekteeritav hoone paikneb Nurme tee 19 kinnistul katuseharjaga põhjalõuna suunaliselt, suhteliselt kinnistu keskmes. Hoone peasissepääsu esine ala on sillutiskivikattega. Kinnistu põhjapoolsesse ossa jääb haljastatud hooviala. Hoone loode küljele on projekteeritud suur terrass.

Hoone on plaanilt lihtne L-kujuga kelpkatusega kaetud hoone. Hoone katuse kalle on 25°. Pea sissepääs hoonesse on Nurme tee poolsest küljes. Hoone elutoast pääseb ukse kaudu terrassile ja sealt tagahoovi. Hoonel on üks maapealne korrus. Kelderus hoonel puudub.

Hoone on projekteeritud Fibo plokkidest. Välisfassaad ja sokkel kaetakse krohviga. Aknad ja uksed on valget tooni. Katusekatteks tumehall kivikatus. Hoone sissepääsutrepp on raudbetoonist. Terrass on projekteeritud puitkonstruktsioonis. Kasutatakse tumepruuni immutatud, rihvelpinnaga terrassilaudist. Käesoleva projekti kavandatud hoone välisarhitektuur ja kasutatavad värvitoonid vt. hoone vaadetelt, joonised A-2.4.1..A-2.4.4.

3.2.2. Hoone ruumiprogramm

Eramu I korrusel on järgnevad ruumid:

- esik
- koridor
- elutuba
- söögituba;
- köök
- wc;
- Leil;
- Pesuruum;
- Eesruum;
- katlaruum;
- panipaik

- 3 magamistuba
- garaaž.

4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID

4.1. Üldist

Käesoleva projektiga kavandatu on koostatud teadmisel, et tarindid valmistatakse ja paigaldatakse ning ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, standardite, normide, eelnormide ning hea ehitustava kohaselt, järgides vastavate ametiisikute ja projekteerija nõudeid.

Eeldatud on, et ehitustöödel, toodete valmistamisel, materjalide valikul ja kasutamisel juhendatakse lisaks eelnevale kõigist ehituse tehnilist külge, materjalide-toodete kasutamist ja käsitlemist puutuvatest dokumentidest (sh. tarindisüsteemide, tehaselise valmistusega elementide, materjalide tootja või turustaja poolset kasutus- ja paigaldusjuhiseid ning eeskirju), sõltumata nende mainimisest projekti dokumentides.

Materjalide paigaldamisel ja nendega töötamisel tuleb arvestada konkreetse materjali ja toote tootja-poolsete nõuetega.

4.2. Koormused

Kasuskoormused

Põrandakoormused:	grupp	qk kN/m ²	Qk kN
Üldiselt	A	2,0	2,0
Katus	H	0,75	1,5

Lumekoormus

Maapinna lumekoormuse normsuurus qk = 1,50 kN/m²

Tuulekoormus

Tuulekiiruse baasväärtus	vref = 21 m/s
Keskmine tuulerõhu baasväärtus	qref = 276 N/m ²
Maastikutüüp	III

Omakaalukoormused

Vastavalt konstruktsioonidele.

4.3. Tarindid

4.3.1. Vundament

Vundament on projekteeritud armeeritud müüritisena 250 mm laiustest Fibo plokkidest. Taldmikud on 300 mm paksusest raudbetoonist laiusega 600 mm. Hoone ebaühtlase vajumise tõkestamiseks paigaldatakse vundamendi taldmiku alumisse osasse ümber perimeetri neli armatuurrauda 16A-III. Vundamendi taldmikud rajatakse 200 mm paksusele tihendatud killustikust alusele, mis jääb maapinnast vähemalt 1,2 m sügavusele. Vundamendi peale paigaldatakse rullmaterjalist hüdroisolatsioon ning soojustatakse 150 EPS soojustusega. Sokkel krohvitakse. Terrassi toetamiseks valatakse betoonist Ø150 mm vundamendipostid samuti

vähemalt 1,2 m sügavusele maapinnast. Hoonel keldrikorrus puudub..

4.3.2. Välisseinad

Välisseinad, nii kandvad kui ennastkandvad, laotakse soojustatud Fibo plokkidest laiusaga 250 mm. Seinad soojustatakse EPS 200 mm soojustuseha ning kaetakse krohviga. Seestpoolt seinad krohvitakse keskkonda sobiliku krohviga. Välisseinte soojusjuhtivusarv $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.3.3. Siseseinad

Kandvad siseseinad ehitatakse Fibo plokkidest laiusaga 200 mm (kõik seinad, mille alla on rajatud vundament, vt. vundamendi plaan joonis A-2.2.1).

Muud vaheseinad ehitatakse Fibo plokkidest laiusaga 150 mm. Seinad krohvitakse mõlemalt poolt. Niisketes ruumides kaetakse seinad niiskustõkkega ning plaaditakse.

4.3.1. I korruse põrand

I korruse põrand on pinnasele toetuv põrand. Põrand rajatakse tihendatud täiteliiva alusele, mis soojustatakse kogu pindala ulatuses EPS 100F 2 x 100 mm soojustusekihiga. Seejärel paigaldatakse soojustuse peale kile, mille peale valatakse raudbetoonist põrandaplaat paksusega 100 mm. Põrandasse paigaldatakse vesipõrandaküttetorustik. Seejärel kaetakse parketi aluskattega ja laminaatparketiga ning niiskes ruumides põrandaplaadiga.

4.3.2. Pööningu lagi

Pööningu lagi ehitatakse 50 x 200 puittaladest sammuga 600 mm, vahelt soojustakse mineraalvillaga paksusega 300 mm. Altpoolt kaetakse prussid aurutõkkega ja distantssliistudega 25 x 50 mm, sammuga 400 mm, seejärel kipsplaatidega ning pahteldatakse ning värvitakse.

Hoone pööningulaele tagatakse juurdepääs hoone esimese korruse koridorist lakke paigaldatava redeliga varustatud pööninguluugi kaudu. Pööningulae soojusjuhtivusarv $U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.3.3. Katused

Hoone kelpkatused on kaldega 25°. Kandekonstruktsiooniks on puitsarikad 50 x 200 mm sammuga 600 mm. Sarikate peale paigaldatakse aluskate, distantssliistud 25x50 mm ning roovitus 50x50 mm. Katusekatteks on katusekivi.

4.3.4. Avatäited

Hoonele on projekteeritud kahekordse klaaspaketiga plastaknad soojusjuhtivusnäitajaga $U \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Aknad on väljastpoolt valget tooni, seestpoolt valged. Välisuks on puituks on soojusjuhtivusnäitajaga $U \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

4.3.5. Nurgaakende sillused ja tuhi

Konsoolne nurgasillus ning tugiposti mõõdud lahendatakse konstruktsiooniprojektiga.

4.3.6. Trepid ning terrass

Peasissepääsutrepp on pinnasele toetuv raudbetootrepp. Külmakergete vältimiseks paigaldatakse

trepil alla XPS soojustus. Terrass on projekteeritud puitkonstruktsioonis. Pinnad kaetakse pruunide sügavimmutatud terrassilaudadega ristlõikega 28x95mm. Terrassi puitraamistik rajatakse sügavimmutatud puitprussidest. Terrassi puitraamistik toetatakse raudbetoonist postvundamentidele.

5. KÜTE, VENTILATSIOON

5.1. Küte

Arvutuslikuks välisõhu temperatuuriks kütte projekteerimisel on võetud -21°C . Siseõhutemperatuurid on arvestatud tubades $+21^{\circ}\text{C}$, pesuruumides $+22^{\circ}\text{C}$, tehnilistes ruumides, trepikojas, koridorides ja panipaikades $+17^{\circ}\text{C}$.

Hoone soojuskadude arvutamisel on arvestatud järgmiste soojusülekande teguritega:

Välisseinad	$U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
Aluspõhi	$U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ (kaalutud)
Katus	$U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$
Aknad	$U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
Uksed	$U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Hoonesse on ette nähtud vesipõrandaküte. Küttesüsteemi soojuskandjaks on vesi parameetritega $35/30^{\circ}\text{C}$.

Küttesüsteemi projekteerimisel ja paigaldamisel juhendatakse Eestis kehtivatest seadustest, standarditest ja normdokumentidest.

Projekteeritava hoone soojusallikaks on katlaruumi paigaldatav Gaasikatel (võimsus alla 25 kW) ja soojust salvestav mahuti vesipõrandakütte jaoks. Vesipõrandakütte jaoks paigaldatakse katlaruumi WIRSBO WGF või analoogset tüüpi kollektor koos automaatikaga. Põrandaküttetoruna kasutatakse WIRSBO pePEX d 20 mm või analoog. Toru paigaldatakse sammuga 15-25 cm. Elutuppa on projekteeritud lisaks tahkeküttekamin.

Katla ja teiste süsteemide paigaldamisel järgida valmistaja poolt ettekirjutatud nõudeid. Tagada süsteemi õhutamise võimalused. Enne kaetud tööde katmist teostada surveproov.

Hoone küttesüsteemi täpsem lahendus antakse eraldi projektiga projekti järgnevas projekteerimisstaadiumis

Hoones on ventilatsioon soojusvahetiga, mille agregaat asub panipaigas.

5.2. Ventilatsioon

Arvutuslikuks välisõhu temperatuuriks on ventilatsiooni projekteerimisel võetud:

Talvel	-21°C	Rh 90%
Suvel	$+27^{\circ}\text{C}$	Rh 50%

Ventilatsiooniõhu hulkade arvutamisel on üldjuhul lähtutud järgmistest normatiivarvudest:

elutoad	$0,5 \text{ l/(s}\cdot\text{m}^2)$
magamistoad	$8 \text{ l/(s}\cdot\text{in)}$
köök	20 l/s
WC	10 l/s
vannituba	15 l/s

Ventilatsioonisüsteemi projekteerimisel ja paigaldamisel juhendatakse Eestis kehtivatest seadustest, standarditest ja normdokumentidest

Hoone varustatakse omaette soojustagastusega ventilatsiooniseadmega, mis paikneb panipaigas. Iga agregaat varustatakse rootorsoojusvahetiga (soojustagastuse temperatuuri suhtarv minimaalselt 80%), filtritega (EU7 sissepuhke, EU5 väljatõmme), ventilaatoritega (SFP maksimaalselt $1,2 \text{ kW/(m}^3\text{/s)}$), tehasepoolse juhtimisautomaatikaga, mürasummutajatega.

Köögikubu väljatõmbe väljaviskeks projekteeritakse Ø125 väljavisketorud kuni katuseni. Köögikubu peab olema varustatud rasvafiltriga, ventilaatoriga ja tagasilöögiklappiga.

Õhukanalitenä kasutatakse tsingitud terasplekist valmistatud ümararistlõikelisi ja ristkülikulisi kanaleid, mis paiknevad ehitatavates šahtides, osaliselt ka korteri lagede all.

Tuletõkkepiirdeid läbivad õhukanalid varustatakse tuletõkkeklappidega.

Projekteeritava hoone ventilatsiooni ja küttesüsteemi täpsem lahendus antakse eraldi projektiga projekti järgnevas projekteerimisstaadiumis.

6. VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON

Liitumispunktid asuvad kinnistu piiril. Käesoleva projekti raames on projekteeritud Nurme teel paiknevast olemasolevast De110 PE veetrassist elektrikeevis sadulaga hargnemine kinnistu piirini De32 toruga. Kinnistu piirist ca 1m kaugusele tänavamaale on projekteeritud liitumispunkt ühisveevarustusega, milleks on DN25 maakraan. Krundisisene torustik alates liitumispunktist kuni veemõõdusõlmeni on ette nähtud rajada De32 toruga. Hoone katlaruumis asuvasse veemõõdusõlme viia veetoru läbi vundamendi hülsis.

Torustik on projekteeritud PE survetorustikest. Torustik ja materjalid peavad vastama PN10 surveklassile. Torustik peab vastama Euroopa standardile EN12201 (varem SFS 2335) või temaga võrdsele standardile. Maakraan peavad olema nn kummikiil tüüpi ja vastama DIN 3352 osa 4 nõuetele. Maakraani ehitus peab võimaldama -PE-PE ühendusi. PE ühendus peab olema tõmbekindel.

Välisveetorustiku minimaalne rajamissügavus on 1,8m toru peale.

Veemõõdtjaga DN15 paigaldada kõetavasse tehno ruumi vastavalt tingimustele. Sadeveed immutatakse oma kinnistu piires pinnasesse.

Kinnistu arvutuslikud majandus-joogivee vooluhulgad:

- sekundiline 0,65 l/s;
- ööpäevane 0,5 m3/d.

Kinnistu arvutuslikud olmereovee vooluhulgad:

- sekundiline 1,93 l/s;
- ööpäevane 0,5 m3/d.

Hoone veemõõdusõlm on ette nähtud katlaruumi. Veemõõdusõlm peab vastama T tehnilistele tingimustele.

Vee ja kanalisatsiooni välisosa vaata täpsemalt eraldi projektiosast, mis on lisatud eraldi kaustana käesoleva ehitusloa projekti koosseisu.

Veega varustatakse kõik hoone santehnilised seadmed. Torustik paigaldatakse lae alla ripplae taha ja põranda soojustuse sisse. Vertikaalsed osad seadmeteni süvistatakse. Torustikuks kasutatakse komposiitkoruseid. Sulgemisarmatuurid paigaldatakse selliselt, et oleks võimalik välja lülitada igat sanseadet eraldi. Tuletõkkesetariiditest läbimisel paigaldatakse toru ümber tuletõkkesegu. Soe vesi saadakse katlaruumi paigaldatavast mahtboilerist, mida soojendab pelletikatel ja mis on varustatud ka elektritenniga.

Hoone välisseinale paigaldatakse kastmiskraan.

Hoone reoveed kanaliseeritakse läbi projekteeritava liitumispunkti ühiskanalisatsiooni. Hoone sisemine kanalisatsioon monteeritakse UPONOR PP SN8 Ø32....Ø110 plasttorudest paigaldusega põhiosas varjatuna põrandates ja seintes. Torustik varustatakse vajalike puhastusluukide ja korkidega. Hoonele rajatakse tuulutuspüstik.

Projekteeritava hoone sisene veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteemi täpsem lahendus antakse eraldi projektiga projekti järgnevas projekteerimisstaadiumis.

7. ELEKTRIVARUSTUS

Projekteeritava hoone elektrivarustus lahendatakse tänaseks Kinnistu piirile väljaehitatud liitumispunkti baasil. Olemasolev liitumiskilp paikneb kinnistu piiril.

Käesoleva projekti mahus on ette nähtud olemasolevast liitumiskilbist maakaabelliin kuni eramu peajaotuskeskuseni esimese korruse garaažis. Elektritoide eramu peajaotlasse on ette nähtud ehitada kaabliga AXPk 4G16.

Soovitavalt paigaldada toitekaabel pinnasesse kaitsetorus läbimõõduga 75mm kaitseastmega 450N. Kaabel paigaldada pinnasesse vähemalt 0,7m sügavusele. Kaablite paigaldamisel pinnases järgida tehnovõrkude valdajate poolt esitatud nõudmisi.

Tehnilised üldandmed:

Ühenduspunkt Liitumiskilbis, tarbija toitekaabli kingadel

Soovituslik toiteliin AXPk 4G16

Pingesüsteem 3~230/400V

Installeeritav võimsus 16kW

Tarbitav võimsus 11,7kW

Soovituslik peakaitsme suurus 3x20A

Projekteeritava eramu elektripaigaldis on lahendatud eraldi tööna, mis on lisatud käesoleva eraldi kaustana käesoleva ehitusloa projekti koosseisu.

8. TERVISEKAITSE, KESKKONNAKAITSE

Hoone plaanilahendus, ruumiline ülesehitus ja tehniliste seadmetega varustatus vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitse nõuetele ja määrustele. Konstruktiivsetes ja kattematerjalides tuleb ehitamise käigus kasutada võimalikult vähe formaldehüüde, asbesti, epoksüüde ja raskemetalli sisaldavaid materjale. Projekteeritava hoone ehitusega ei kaasne reostusohu.

9. ENERGIATÕHUSUS

Hoone tehnosüsteemid ja konstruktsioonid peavad vastama Vabariigi Valitsuse 03.06.2015 määruse nr. 55 „Energiatõhususe miinimumnõuded“ toodud nõuetele.

Eluruumide suvise ülekuumenemise vältimiseks on avatavate akende pind elu- ja magamistubades suurem 5%-st ruumi põrandapinnast. Ehituse käigus tuleb tagada piisav kontroll ehituse kvaliteedi üle. Silmas tuleb pidada välispiirete pikaajalist õhupidavuse tagamist.

Arvutuslikud temperatuurid:

Välis temperatuur: talvine/suvine -25,0 °C/+27 °C

Sisetemperatuurid:

Eluruumid +22,0 °C;

Saunaruumid +24,0 °C;

Abiruumid +20,0 °C;

Projekteeritud piirete U-arvud:

Välisseinad: U= 0,19 W/m²K

Katuslaed: U= 0,17 W/m²K

Aknad: U= 1,1 W/m²K

Uksed: U= 1,2 W/m²K

Ehitist köetakse gasikatlaga vesipõrandaküttega ja kaminaahjuga ning soe tarbevesi saadakse elektriboileri baasil. Üleliigseid soojakadusid tuleb vältida torustike ja soojussalvestite otstarbekohase soojustamisega.

Arvutuslik elektrivõimsus 50 kWh/(a m²)

10. TULEOHUTUSNÕUDED

10.1. Tuletõrjepääsud

Tuletõrjeautode ja päästetehnika ligipääs hoonele tagatakse nurme teelt kinnistule mahasõidu kaudu. Projekteeritava mahasõidu laius on 4m.

10.2. Tuletõrje veevarustus

Hooneväline tulekustutusvesi 10 l/s on tagatud Nurme teel paiknevast hüdrandist, mis paikneb projekteeritavast hoonest ~50 kaugusel. Arvestuslik tulekahju kestvus 3 tundi.

10.3. Tuleohutuskujad

Käesoleva projektiga projekteeritud hoone ja naaberkinnistutel paiknevate hoonete vahel on tagatud nõutud 8m laiune vaba tuleohutuskuja.

10.4. Tehnilised näitajad

Krundi kasutamistarve:	Elamumaa 100%
Pindala:	2 581 m ²
Hoone tulepüsivusklass:	TP-3
Hoone kasutusviis	I (üksikelamu)
Põlemiskoormus	<600MJ/m ²

10.5. Üldised tuleohutusnõuded

- Projekt on koostatud vastavalt Majandus ja taristuministri 30.03.2017.a. määrusele nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Küttesüsteemid rajatakse vastavalt standardile EVS 812-3:2013 osa 3 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“.
- Tuletõrje veevarustus vastavalt standardile EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“. Hooneväline tulekustutusvesi 10 l/s tagatud lähimast hüdrandist Luite ja Vee ristmikul (Luite tn 5a hoonest ~70m kaugusel).
- Erinevatel kinnistutel paiknevate hoonete vahel on tagatud nõutud 8m laiune vaba tuleohutuskuja nõue.
- Hoone tulepüsivusaste on TP-3. Hoone kandetarindid vastavad tulepüsivusele R30.
- Seinte ja lagede tulekindlikkus I-se kasutusviisiga ehitistes (klass TP-2) peab olema D-s2,d2 (seinapinna väikseid osi võib katta klassifitseerimata materjaliga). Välisseina välispinna tulekindlikus peab olema D-s2,d2.
- Garaaž ja katlaruum moodustavad eraldi tuletõkkeseptsiooni. Siseseinad-lagi tulekindlikkus peab olema B-s1,d0 ja põrand A2fl-s1.

- Katusekate vastab nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis (tähis B_{ROOF}).
- Põrandatele tuletundlikus klassile nõudeid ei esitata.
- Pääs katusele lahendatakse pööningu kaudu läbi katuseluugi. Katusele paigaldatakse korstnate teenindamiseks kohtkindel katuseredel ja -teenindusplatvorm.
- Tagatud on võimalus sõita tuletõrjeautoga hoone lähedusse.
- Hoonesse paigaldatakse 6kg tulekustutusaine massiga pulberkustuti.
- Hoonesse eluruumidesse paigaldatakse autonoomsed tulekahjuandurid (suitsuandurid).
- Suitsu eemaldamine toimub avatavate uste ja akende kaudu
- Evakueerumine hoonest toimub välisukse ja akende kaudu. Evakuatsiooniuksi on kolm – välisuks, teraassiuks ning garaažiuks. Maksimaalne evakuatsioonitee pikkus antud ehitises ei ületa 8 m. Ehitise peaaegu kõikides ruumides, va hallis, on hädaväljapääsuks vähemalt üks avanev uks või aken, mille kõrgus on vähemalt 600 mm ja laius 500 mm ning kõrguse ja laiuse summa vähemalt 1500 mm.
- Ventilatsiooni ja kütteseadmete tuleohutus

Hoonet köetakse gaasikatla abil (katlavõimsus on alla 25 kW) vesipõrandaküttega. Hoonesse paigaldatakse sundventilatsioon. Ventilatsiooniagregaat asub panipaigas ning teenindab ainult eluruume. Kuni kahe kütiskorra kütust võib hoida kütteseadme läheduses.

11. EHITUSJÄRELEVALVE JA DOKUMENTATSIOON

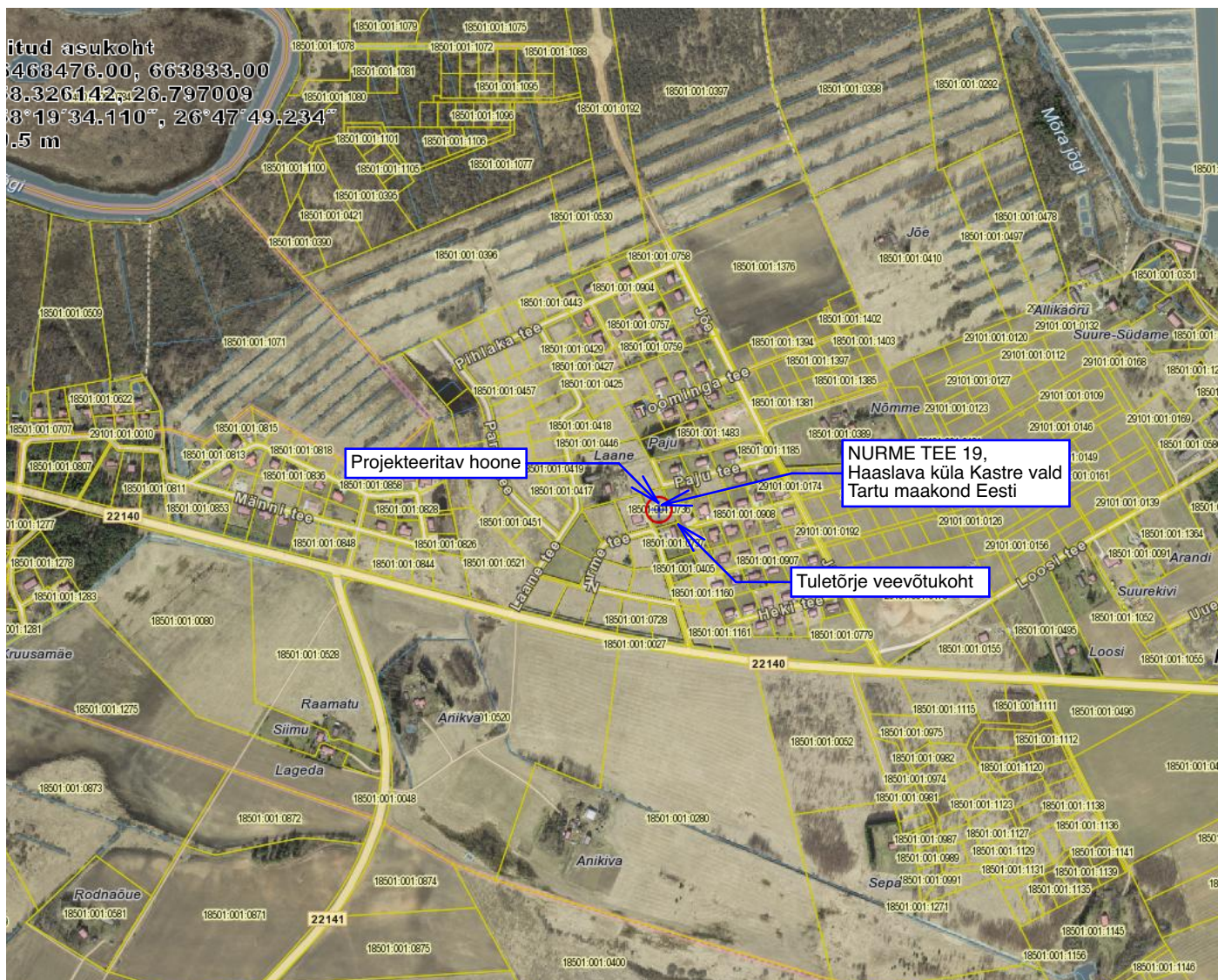
Ehituse teostamise alusdokumentideks on Majandus- ja taristuministri 02. 07. 2015. a. määrus nr. 80 „Omanikujärelevalve tegemise kord“. Ehituse järelevalve teostaja on kohustatud jälgima ehitusprojektist kinnipidamist, ehitusnormide ja kvaliteedinõuete täitmist, ehitusplatsi ohutust ning selle korrashoidu, kontrollima pidevalt ehitusmaterjalide ja ehitustoodete ning tööde teostamise kvaliteedinõudeid ja vastavaid sertifikaate. Ehitusmaterjalide ja konstruktsioonide muutmisel konsulteerida projekti teostanud firmaga. Ehitusjärelevalve võtab vastu ehitajalt vastavad ehitustööd, ehitise üksikud osad või järgud, vormistades koos ehitajaga nende kohta vajalikud ehitusdokumendid. Peidetud konstruktsioonide ja osade kohta tuleb koostada kaetud tööde aktid, vastasel juhul võib järelevalve nõuda, et peidetud materjalid või nende osad eemaldatakse. Töövõtja, tellija ja projekteerija ehitusaegne järelevalve ja kontroll on määratud täiendavate lepingutega.

Koostas:
Oleg Jegelski

Kontrollis:
Inge-Ly Ansip

SITUATSIOONISKEEM

NURME TEE 19, Haaslava küla Kastre vald Tartu maakond Eesti



MÄRKUSED:
1. Geodeetilise alusplaani koostas
Mäger Poegadega OÜ () Töö nr. MP-206/18G
2. Koordinaadid L-Est 97 süsteemis
3. Kõrgused Balti süsteemis (BK77)
4. Sidumismõõdud antud telgede ristumispunktidest

TINGMÄRGID

- kinnistu piir
- piirdeaed (vertikaalne puitlippaed puitpostidel)
- projekteeritavad hooned
- projekteeritavad välisterrassid
- sissesõidutee (sillutuskivi)
- haljastus (muru)
- projekteeritavad väravad
- haljastus (puud)
- projekteeritav prügikonteinerite asukoht
- projekteeritavad parkimiskoht (2 autole varjualuse/rõdu all)
- juurdepääs hoonesse
- juurdepääs krundile
- olemasolev veetrass
- olemasolev kanalisatsioonitorustik
- projekteeritav veetrass
- projekteeritav kanalisatsioonitorustik
- olemasolev elektri maakaabel
- projekteeritav elektri maakaabel
- olemasolev gasiliin
- projekteeritav elektri liitumispunkt
- projekteeritav vee liitumispunkt
- projekteeritav kanal. liitumispunkt
- projekteeritav elektrikilp
- olemasolev maapinna kõrgus
- planeeritav maapinna kõrgus

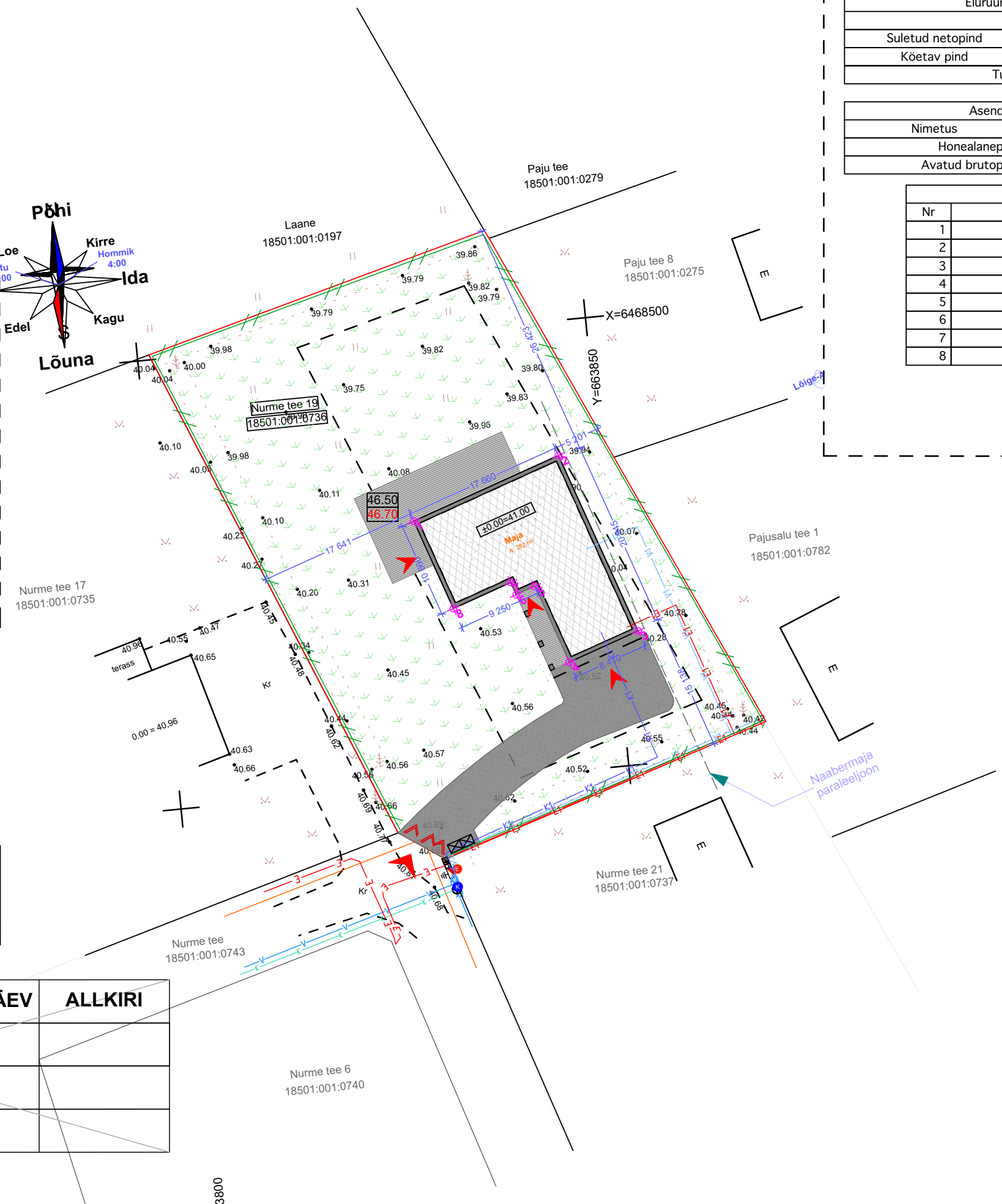
TINGMÄRGID

- kinnistu piir
- piirdeaed (vertikaalne puitlippaed puitpostidel)
- projekteeritavad hooned
- projekteeritavad välisterrassid
- sissesõidutee (sillutuskivi)
- haljastus (muru)
- projekteeritavad väravad
- haljastus (puud)
- projekteeritav prügikonteinerite asukoht
- projekteeritavad parkimiskoht (2 autole varjualuse/rõdu all)
- juurdepääs hoonesse
- juurdepääs krundile
- olemasolev veetrass
- olemasolev kanalisatsioonitorustik
- projekteeritav veetrass
- projekteeritav kanalisatsioonitorustik
- olemasolev elektri maakaabel
- projekteeritav elektri maakaabel
- olemasolev gasiliin
- projekteeritav elektri liitumispunkt
- projekteeritav vee liitumispunkt
- projekteeritav kanal. liitumispunkt
- projekteeritav elektrikilp
- olemasolev maapinna kõrgus
- planeeritav maapinna kõrgus

KRUNDI EKSPLIKATSIOON:		ÜKSIKELAMU AMDMED:	
Krundi pindala: (m²)	2 581	Korruselisus - 1	
Hoonealune(te) pindala: (m²)	282	Hoone kõrgus - 5,9	
Planeeritav krundi täisehitis: (%)	10,9%	Hoone pikkus - 20,9	
2 581 - 100%	282*100	Hoone laius 17,7	
282 - ?%	=> ----- => 10,9%	Tulepüsisvus aste - TP-3	
	2 581		

KOOSKÕLASTUSED

NR	NIMI	KUUPÄEV	ALLKIRI



Elamispind		
Nimetus	Pind	Ruumala
Eluruumid	232,0	637,2
	232,0 m²	637,2 m³
Suletud netopind	232,0	
Kõetav pind	232,0	
Tuba		3

Asendiplaani pinnad	
Nimetus	Pind
Honealanepind	282,0
Avatud brutopind	116,9

Koordinaadid		
Nr	X	Y
1	663 828,8	6 468 479,4
2	663 845,5	6 468 485,1
3	663 852,5	6 468 464,8
4	663 844,5	6 468 462,1
5	663 841,5	6 468 470,8
6	663 839,4	6 468 470,1
7	663 838,9	6 468 471,5
8	663 832,3	6 468 469,3



Koduinfo OÜ
Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938
www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:
Oleg Jegelski

KONTROLLIS:
Inge-Ly Ansip

TELLIJA:
Raido Seppa

OBJEKT:
NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

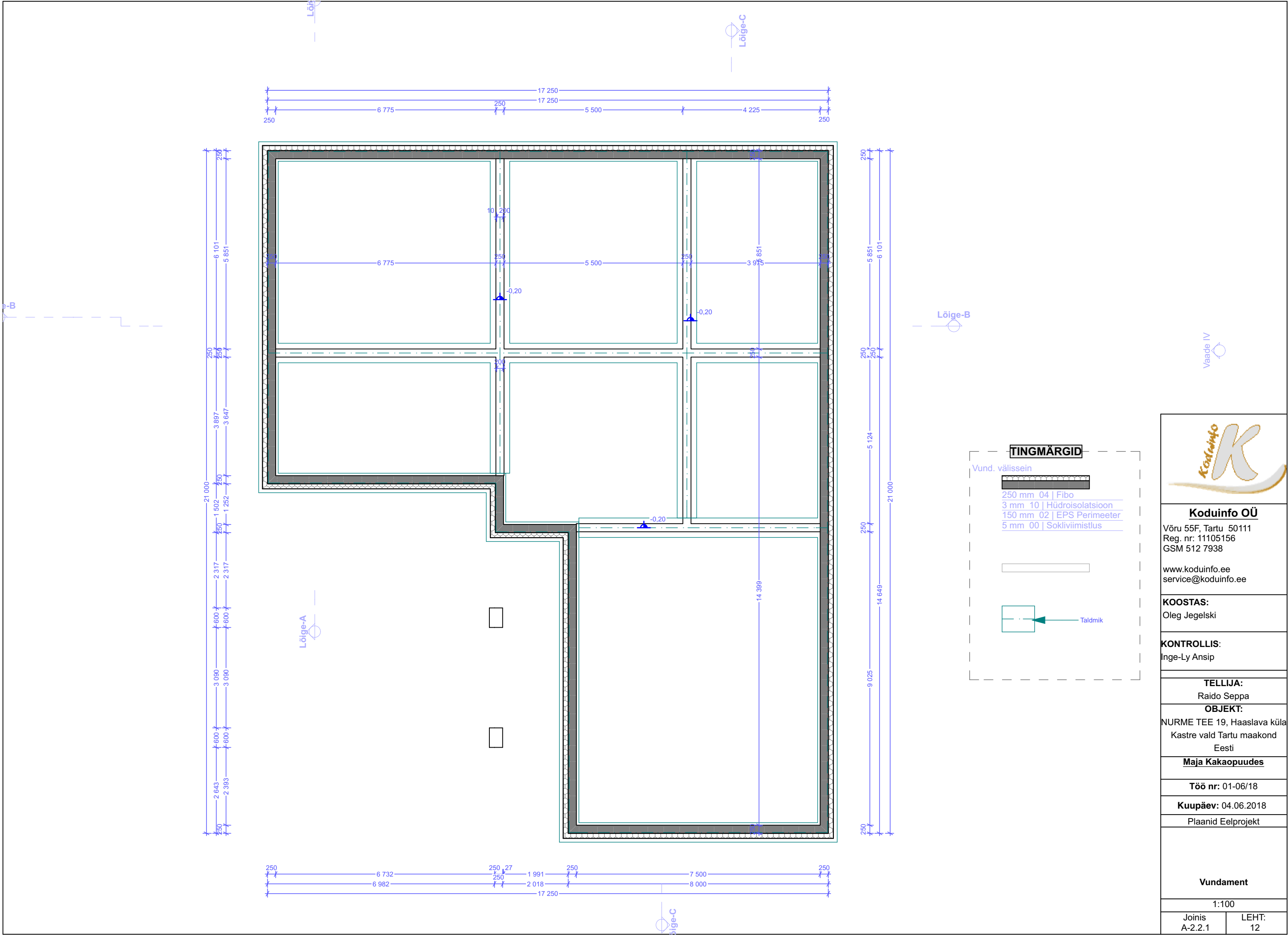
Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

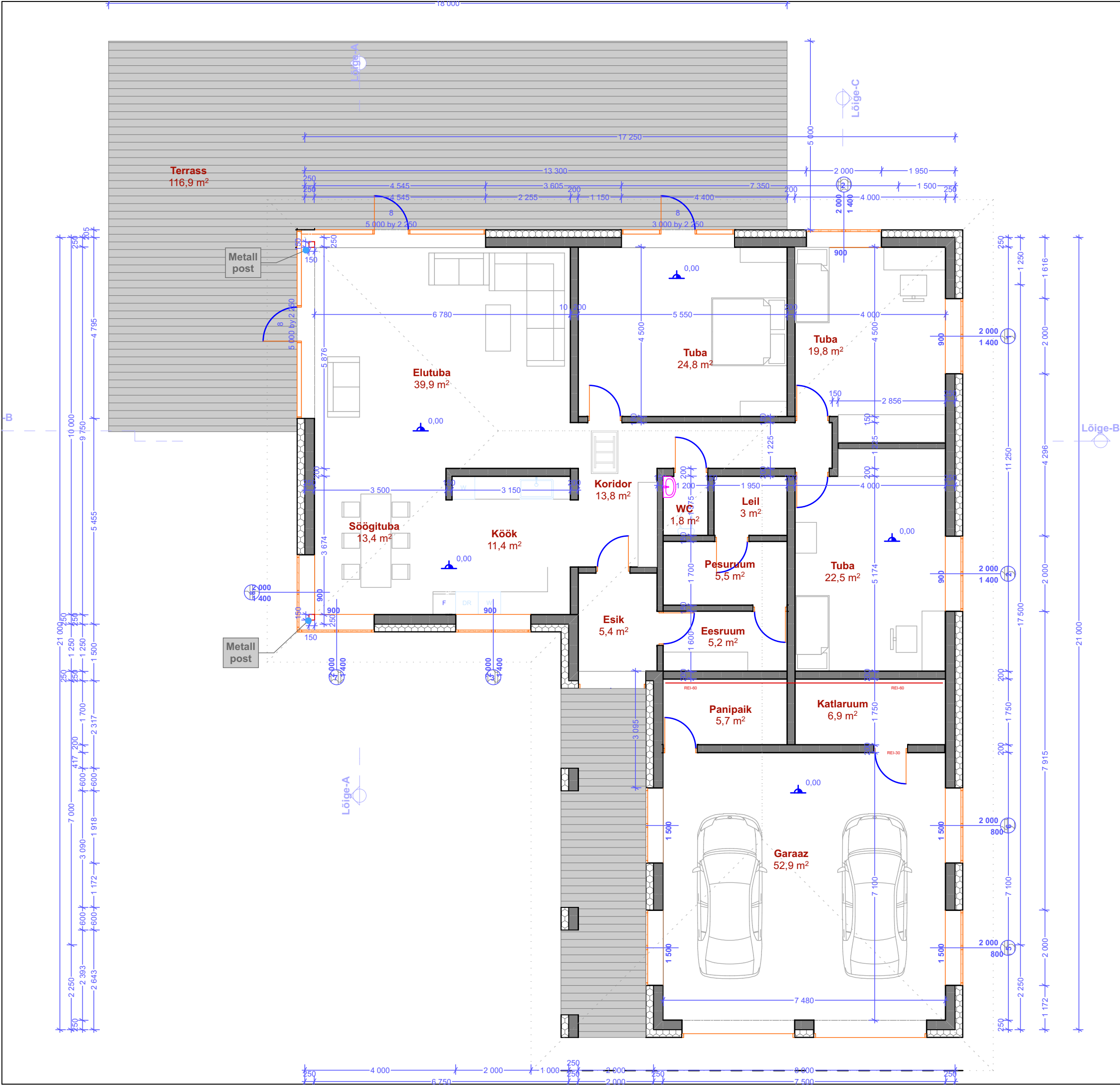
Kuupäev: 04.06.2018

Eelprojekt
Asendiplaan, Lõige-Asend,
Netopind, KõetavPind,
TubadeArv, Pinnad,
AvatudPind, Üldpind,
Koordinaadid

1:500, 1:1
Joinis A-2.1
LEHT: 11



	
Koduinfo OÜ Võru 55F, Tartu 50111 Reg. nr: 11105156 GSM 512 7938 www.koduinfo.ee service@koduinfo.ee	
KOOSTAS: Oleg Jegelski	
KONTROLLIS: Inge-Ly Ansip	
TELLIJA: Raido Seppa	
OBJEKT: NURME TEE 19, Haaslava küla Kastre vald Tartu maakond Eesti	
Maja Kakaopuudes	
Töö nr: 01-06/18	
Kuupäev: 04.06.2018	
Plaanid Eelprojekt	
Vundament	
1:100	
Joinis A-2.2.1	LEHT: 12



Pind (Esimene korrus)			
Korrus	Kasutusotstarve	Nimetus	Pind
Esimene korrus	Avatud brutopind	Terrass	116,9
			116,9 m²
Esimene korrus	Eluruumid	Eesruum	5,2
Esimene korrus	Eluruumid	Elutuba	39,9
Esimene korrus	Eluruumid	Esik	5,4
Esimene korrus	Eluruumid	Garaaz	52,9
Esimene korrus	Eluruumid	Katlaruum	6,9
Esimene korrus	Eluruumid	Koridor	13,8
Esimene korrus	Eluruumid	Köök	11,4
Esimene korrus	Eluruumid	Leil	3,0
Esimene korrus	Eluruumid	Panipaik	5,7
Esimene korrus	Eluruumid	Pesuruum	5,5
Esimene korrus	Eluruumid	Söögituba	13,4
Esimene korrus	Eluruumid	Tuba	67,1
Esimene korrus	Eluruumid	WC	1,8
			232,0 m²
			348,9 m²

TINGMÄRGID

Välissein

10 mm 00 | Siseviimistlus
250 mm 04 | Fibo
200 mm 02 | EPS Fassaad
5 mm 00 | Välisviimistlus

Kandev sein

10 mm 00 | Siseviimistlus
200 mm 04 | Fibo
10 mm 00 | Siseviimistlus

Vahesein

10 mm 00 | Siseviimistlus
150 mm 04 | Fibo
10 mm 00 | Siseviimistlus

Korsten



Koduinfo OÜ

Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938

www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:

Oleg Jegelski

KONTROLLIS:

Inge-Ly Ansip

TELLIJA:

Raido Seppa

OBJEKT:

NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

Kuupäev: 04.06.2018

Plaanid Eelprojekt

**Pind (Esimene korrus),
Esimene korrus**

1:100

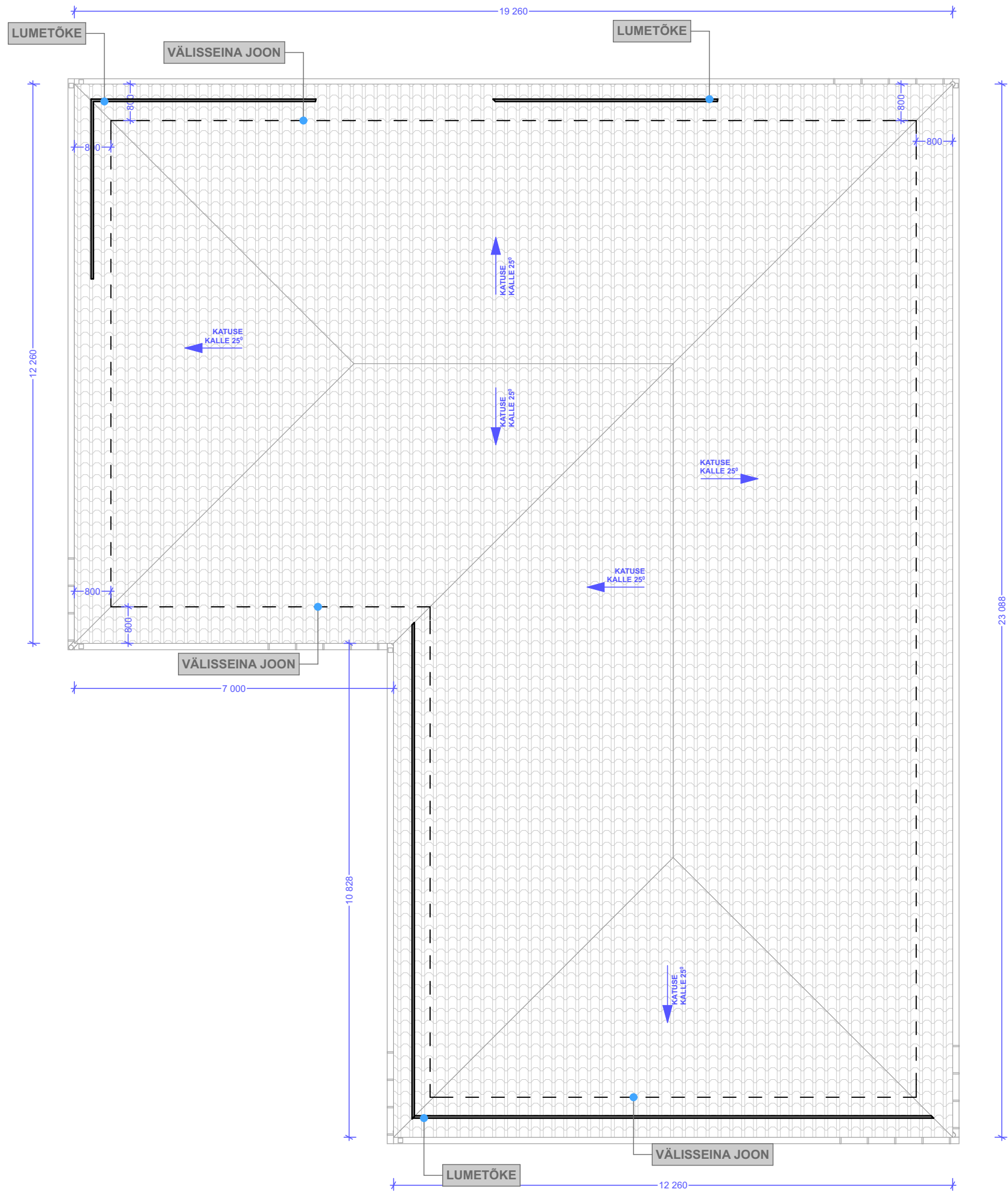
Joinis

A-2.2.2

LEHT:

13

ALUSKATE:	
Pind:	407,0





Koduinfo OÜ
Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938
www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:
Oleg Jegelski

KONTROLLIS:
Inge-Ly Ansip

TELLIJA:
Raido Seppa

OBJEKT:
NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

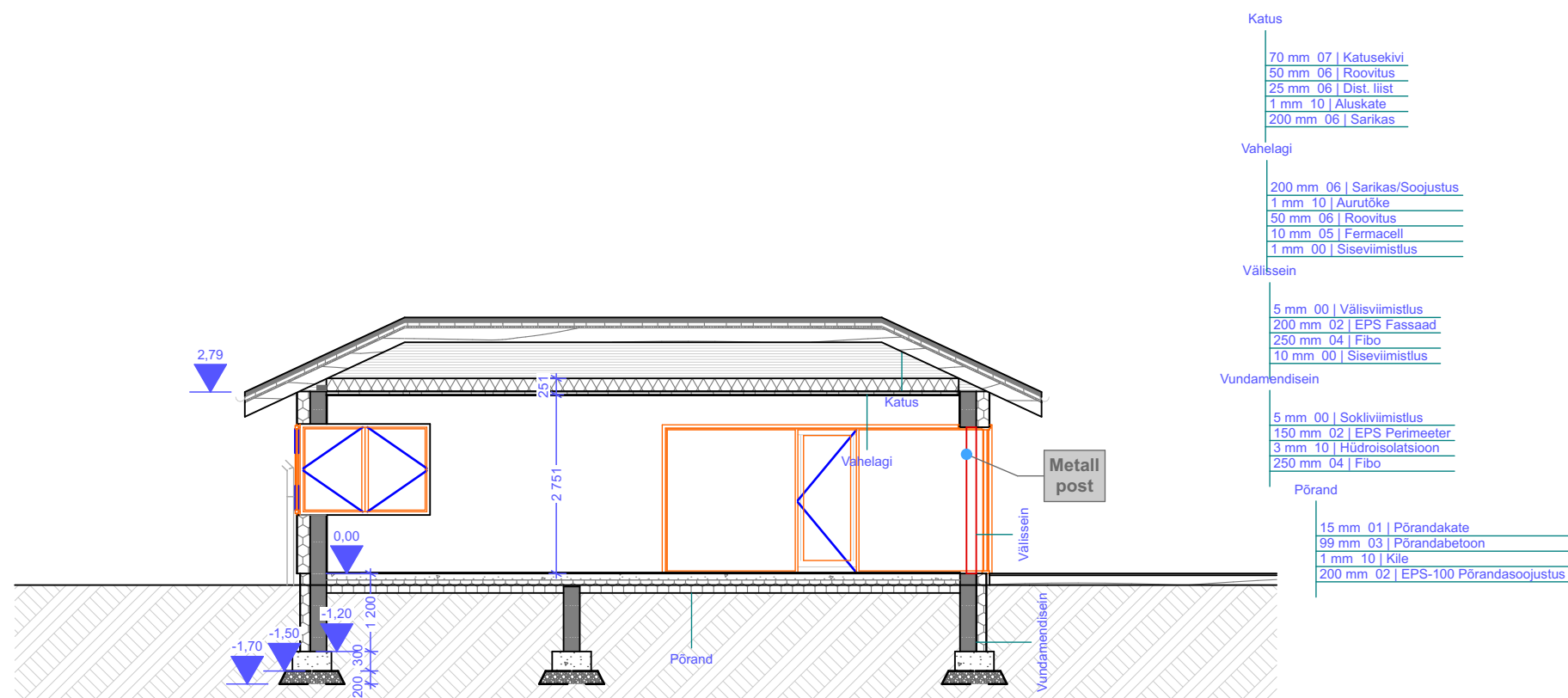
Kuupäev: 04.06.2018

Plaanid Eelprojekt

Katus, Katusepind

1:100

Joinis A-2.2.3	LEHT: 14
-------------------	-------------



Koduinfo OÜ
Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938
www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:
Oleg Jegelski

KONTROLLIS:
Inge-Ly Ansip

TELLIJA:
Raido Seppa

OBJEKT:
NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

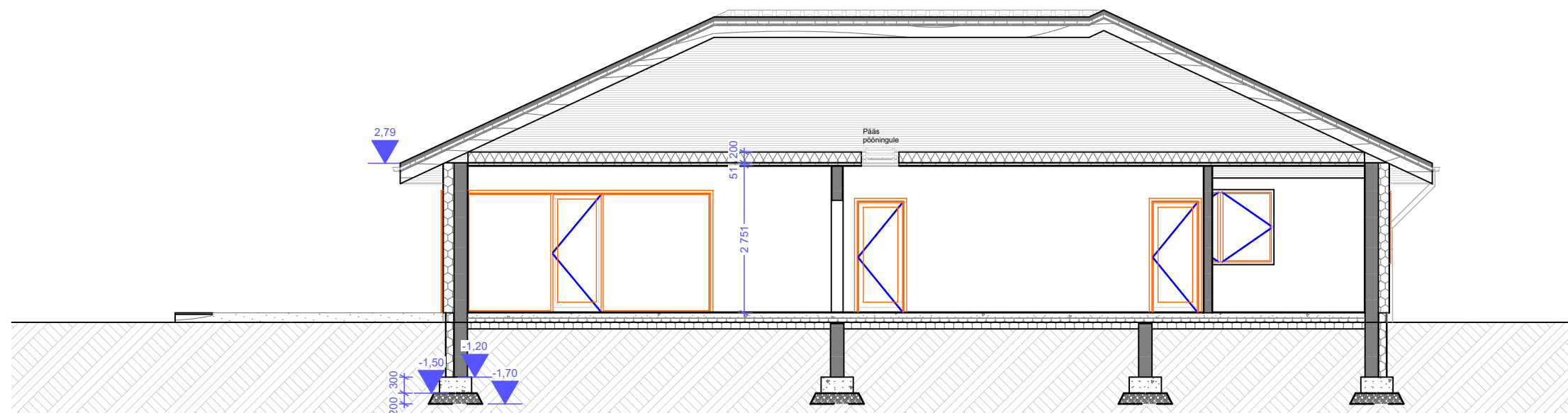
Kuupäev: 04.06.2018

Lõiked Eelprojekt

Lõige-A

1:100

Joinis A-2.3.1	LEHT: 15
-------------------	-------------



Koduinfo OÜ

Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938

www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:

Oleg Jegelski

KONTROLLIS:

Inge-Ly Ansip

TELLIJA:

Raido Seppa

OBJEKT:

NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

Kuupäev: 04.06.2018

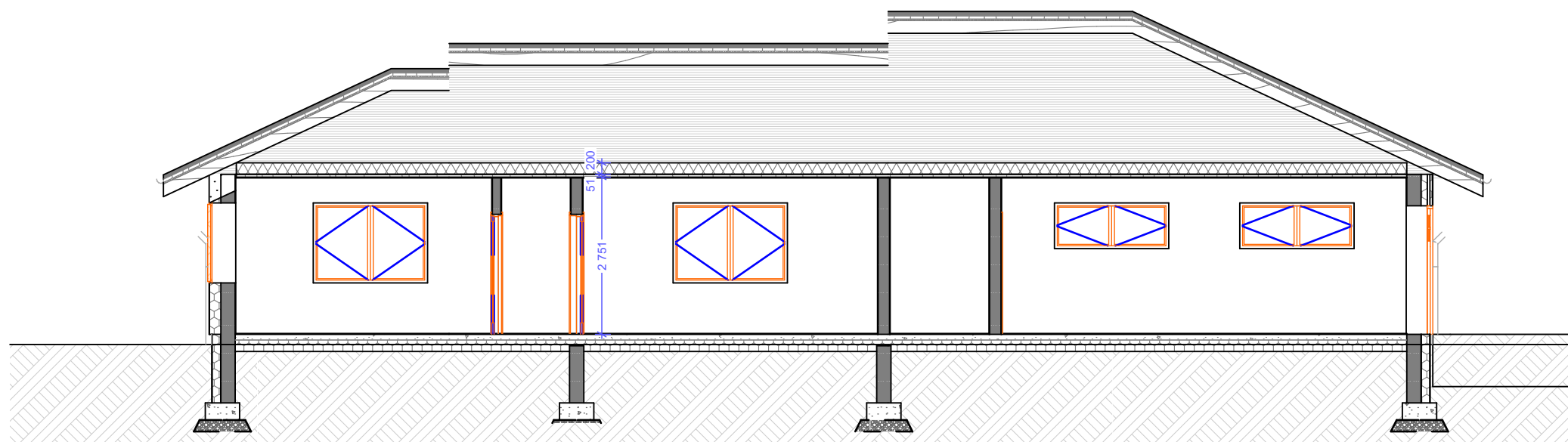
Lõiked Eelprojekt

Lõige-B

1:100

Joinis
A-2.3.2

LEHT:
16



Koduinfo OÜ

Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938

www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:

Oleg Jegelski

KONTROLLIS:

Inge-Ly Ansip

TELLIJA:

Raido Seppa

OBJEKT:

NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

Kuupäev: 04.06.2018

Lõiked Eelprojekt

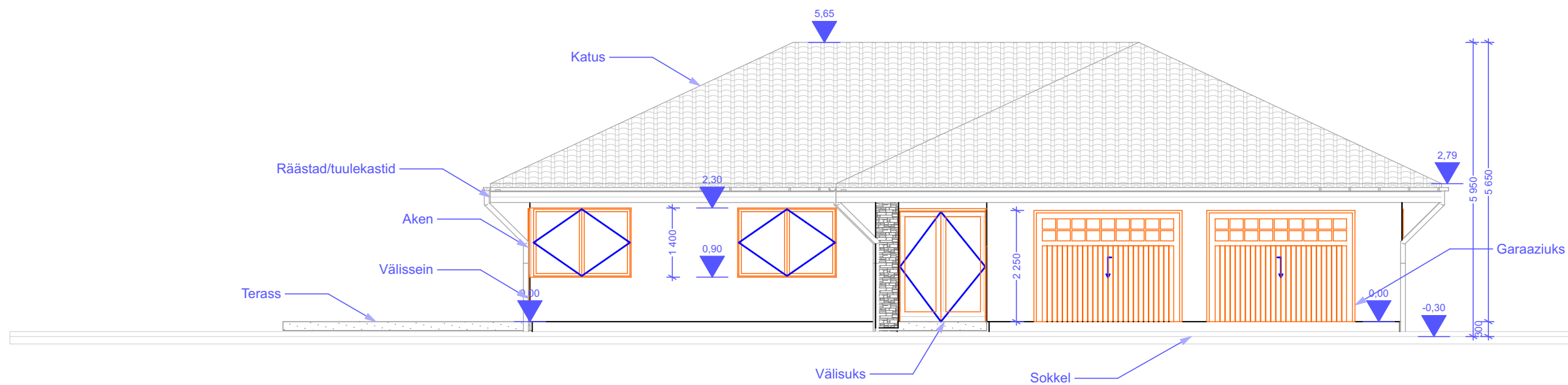
Lõige-C

1:100

Joinis
A-2.3.3

LEHT:
17

MÄRKUS:
Välisviimistluse kirjeldus on välja toodud lk 12



Koduinfo OÜ

Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938

www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:

Oleg Jegelski

KONTROLLIS:

Inge-Ly Ansip

TELLIJA:

Raido Seppa

OBJEKT:

NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

Kuupäev: 04.06.2018

Vaated Eelprojekt

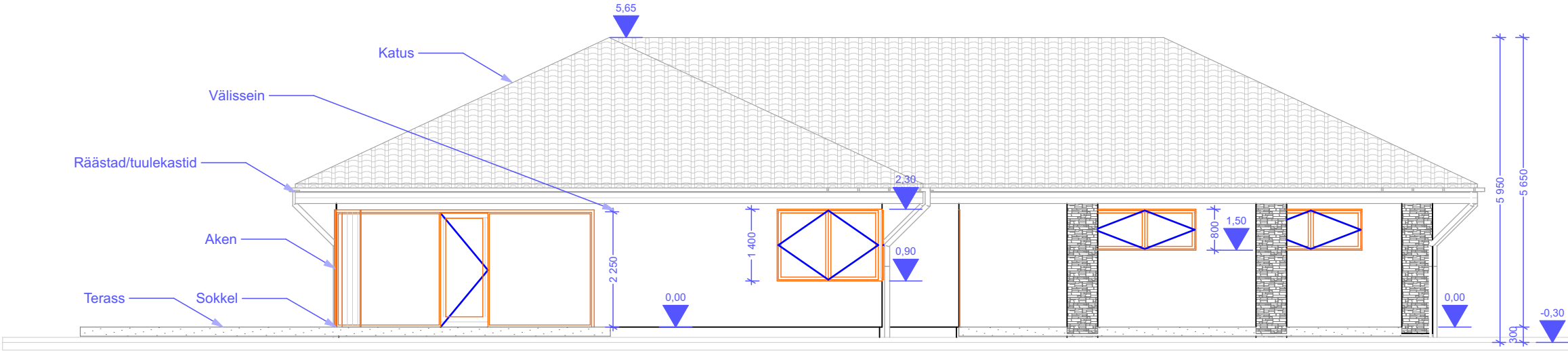
Vaade I

1:100

Joinis
A-2.4.1

LEHT:
18

MÄRKUS:
Välisviimistluse kirjeldus on välja toodud lk 12



Koduinfo OÜ
Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938
www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:
Oleg Jegelski

KONTROLLIS:
Inge-Ly Ansip

TELLIJA:
Raido Seppa

OBJEKT:
NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

Kuupäev: 04.06.2018

Vaated Eelprojekt

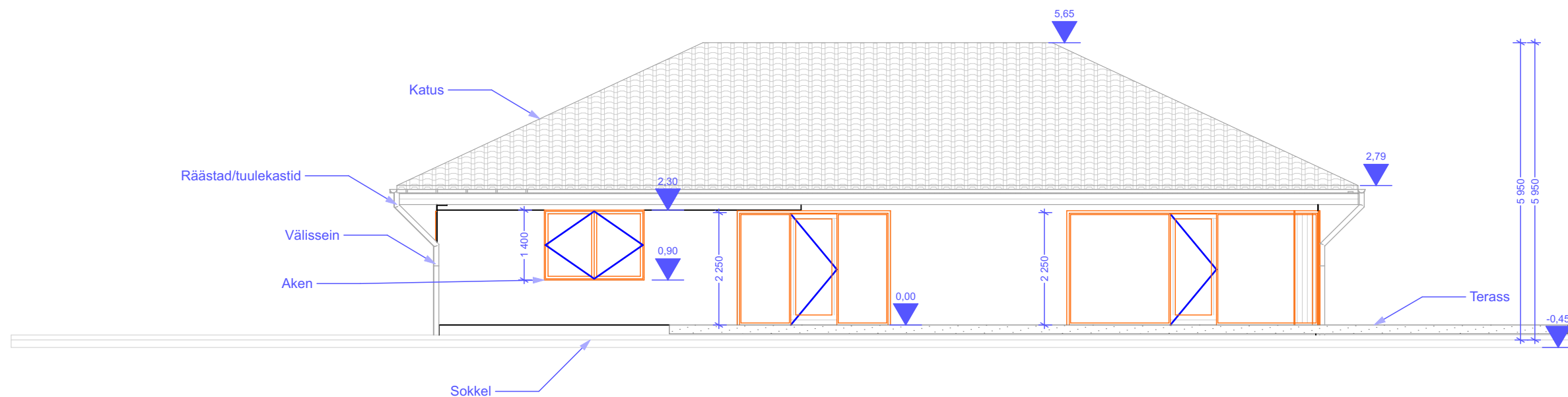
Vaade II

1:100

Joinis
A-2.4.2

LEHT:
19

MÄRKUS:
Välisviimistluse kirjeldus on välja toodud lk 12



Koduinfo OÜ
Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938
www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:
Oleg Jegelski

KONTROLLIS:
Inge-Ly Ansip

TELLIJA:
Raido Seppa

OBJEKT:
NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

Kuupäev: 04.06.2018

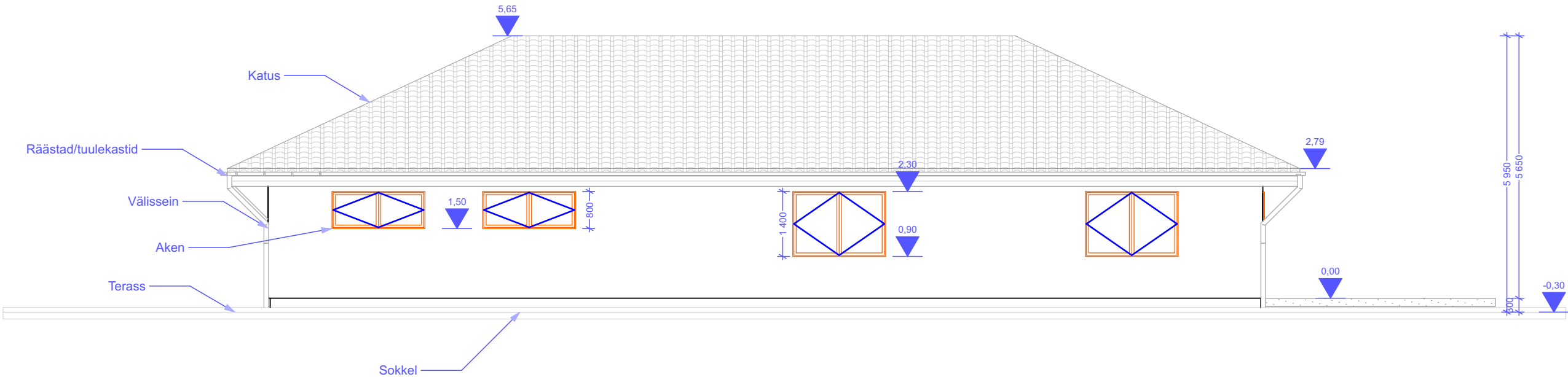
Vaated Eelprojekt

Vaade III

1:100

Joinis A-2.4.3	LEHT: 20
-------------------	-------------

VIIMISTLUSE TABEL			
Pos. nr	Nimetus	Materjal	Värvitoon
1	Katusekate	katusekivi	tumehall
2	Räästad/tuulekastid	laudis(horisontaalne)	valge
3	Välissein	krohv	helebeez
4	Aknaraamid	puitpakett	valge
5	Välisuksed	täispuit	tumehall
6	Garaaziuks	profiilplekk	tumehall
7	Välistrepp	betoon	tumehall
8	Sokkel	kivivooder	tumehall



Koduinfo OÜ

Võru 55F, Tartu 50111
Reg. nr: 11105156
GSM 512 7938

www.koduinfo.ee
service@koduinfo.ee

KOOSTAS:

Oleg Jegelski

KONTROLLIS:

Inge-Ly Ansip

TELLIJA:

Raido Seppa

OBJEKT:

NURME TEE 19, Haaslava küla
Kastre vald Tartu maakond
Eesti

Maja Kakaopuudes

Töö nr: 01-06/18

Kuupäev: 04.06.2018

Vaated Eelprojekt

Vaade IV

1:100

Joinis
A-2.4.4

LEHT:
21

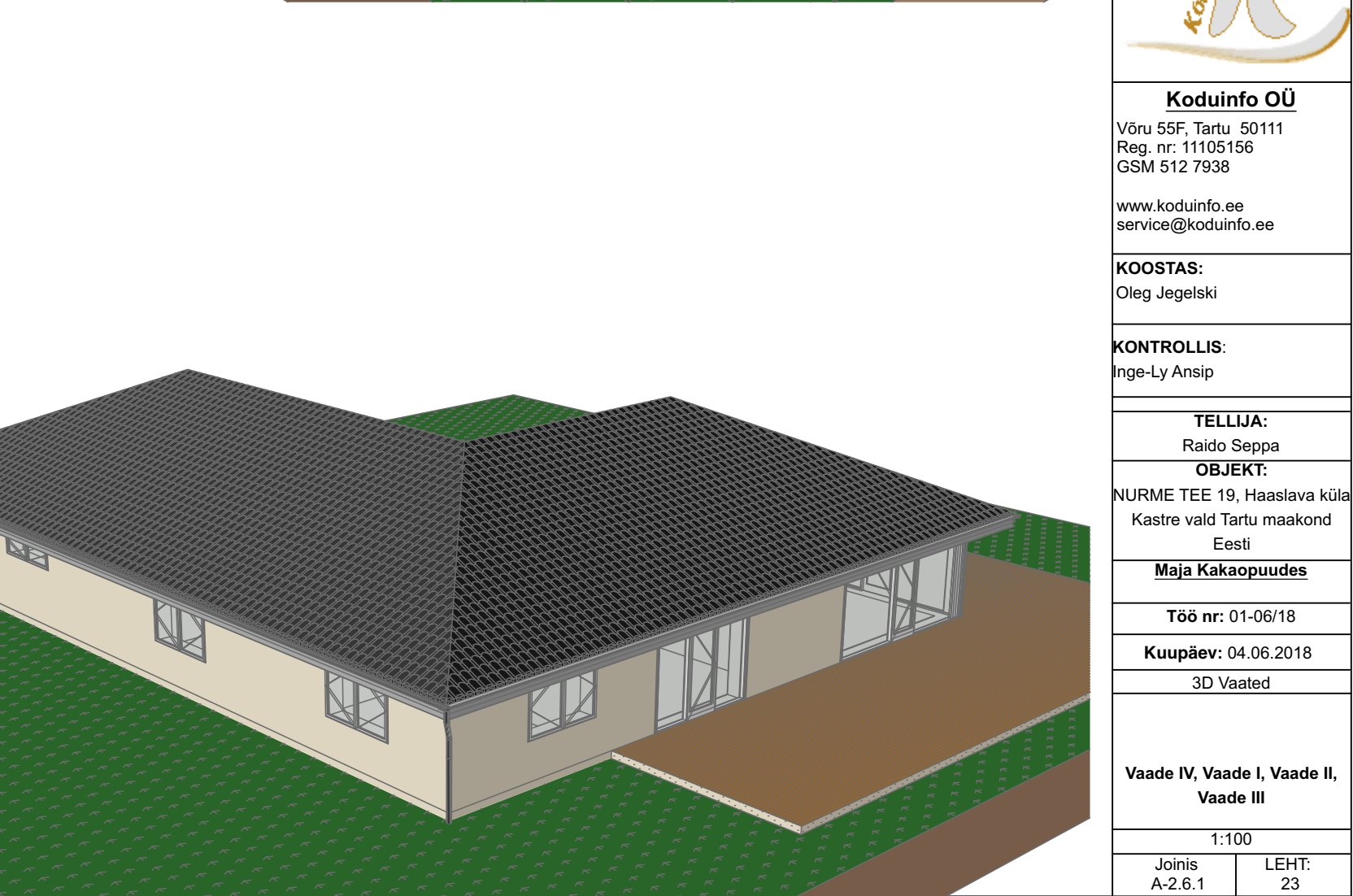
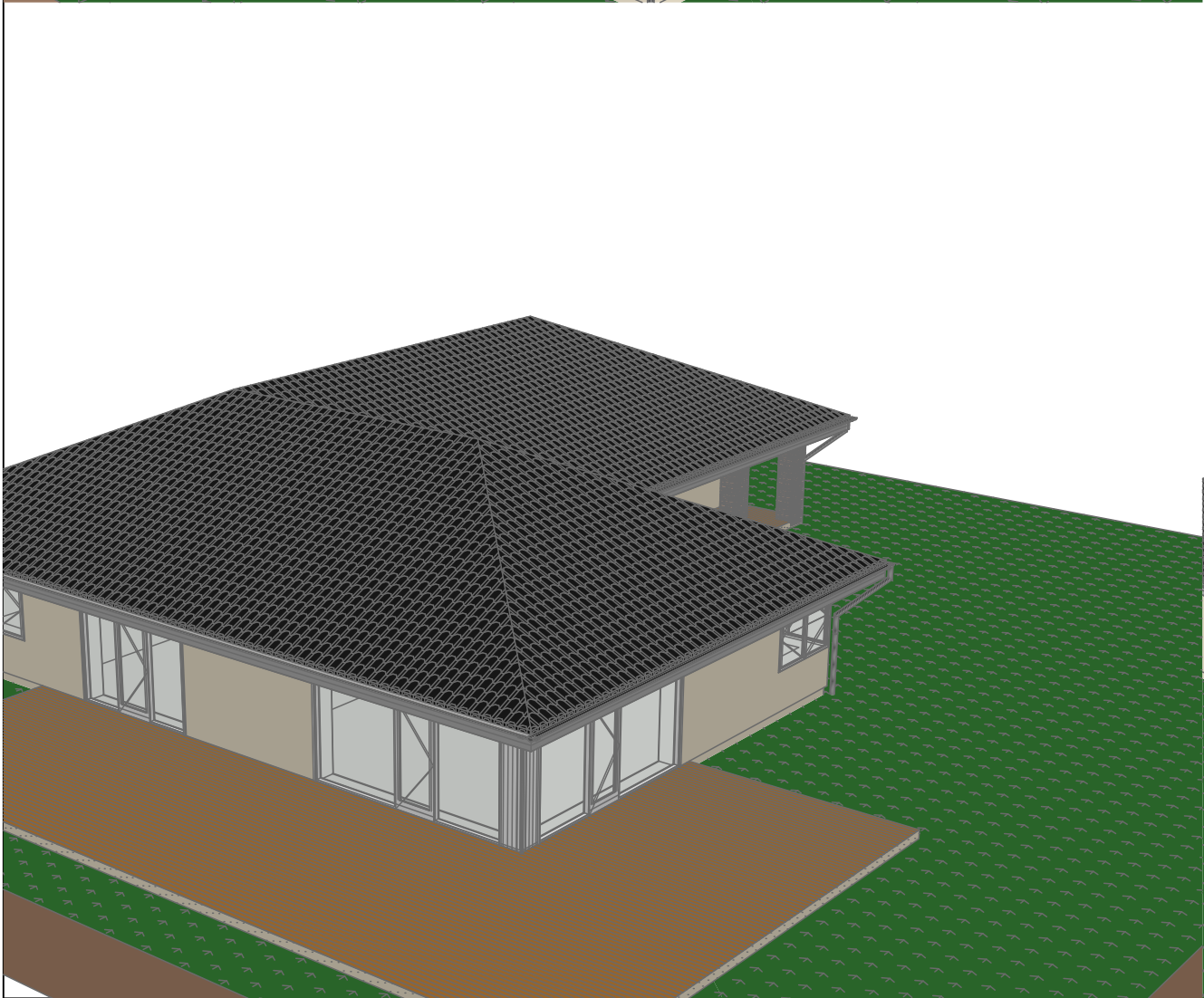
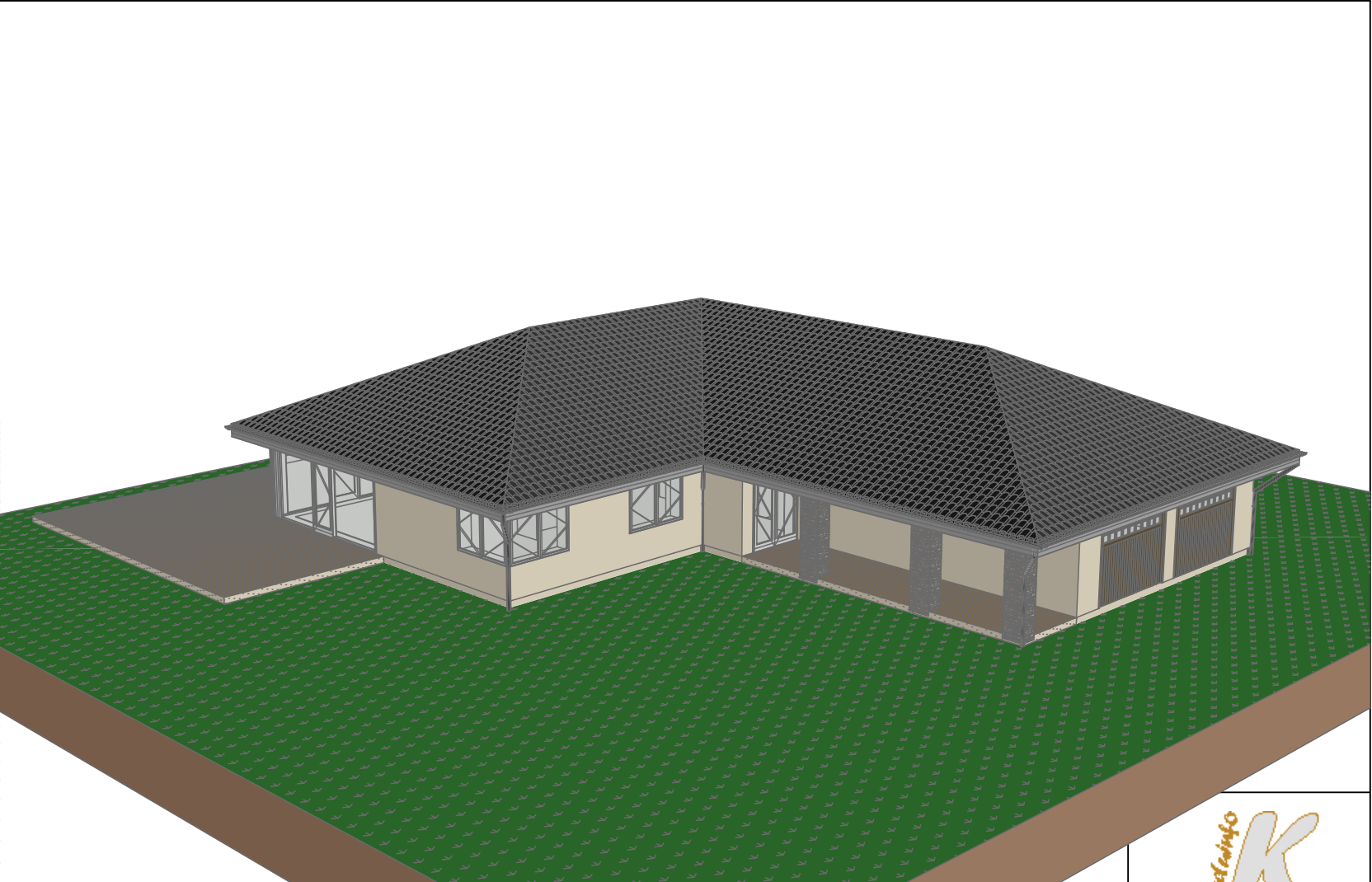
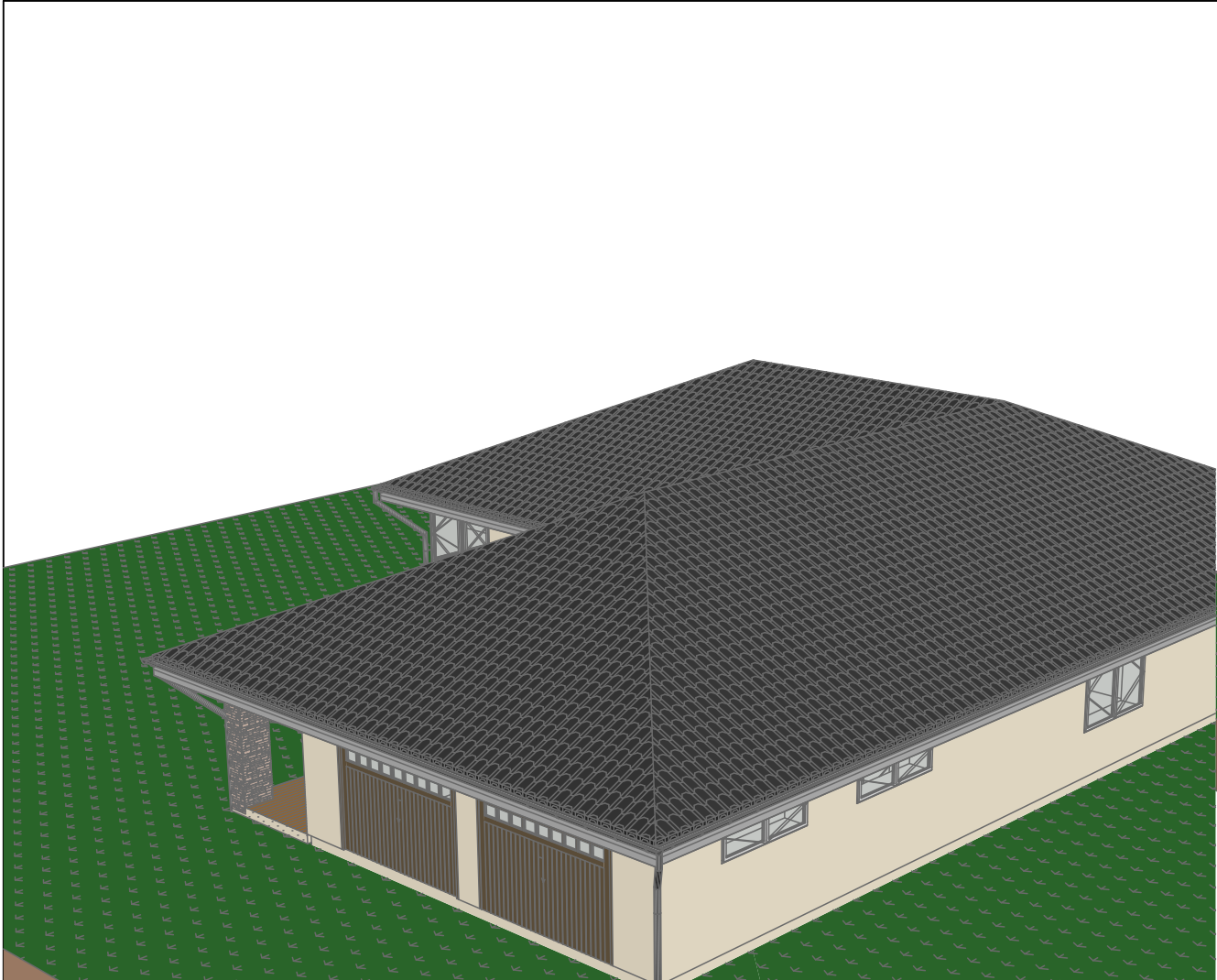
AKENDE SPETSIFIKATSIOON			USTE JA VÄRAVATE SPETSIFIKATSIOON					
Kood	Seinaava mõõt	Joonis	Seinaava mõõt	Joonis	Kogus			
1	2 000x1 400		1 225x2 100		1			
2	2 000x1 400		1 785x2 250		1			
2	2 000x1 400		1 790x2 100		1			
3	2 000x1 400		3 000x2 250		1			
5	2 000x800		3 049x2 100		1			
5	2 000x800		5 000x2 250		2			
6	2 000x800		900x2 100		10			
6	2 000x800		KATUSEAKENDE SPETSIFIKATSIOON <table><tr><th>Seinaava mõõt</th><th>Joonis</th><th>Kogus</th></tr></table>			Seinaava mõõt	Joonis	Kogus
Seinaava mõõt	Joonis	Kogus						
6	2 000x800							
6	2 000x800							
6	2 000x800							
6	2 000x800							
6	2 000x800							
7	2 000x1 400							
8	2 000x1 400							

MÄRKUSED:

* joonised vaadetega väljast

**TÄHELEPANU! ENNE AVATAIDETE TELLIMIST
TULEB MÕÖDUD MÕÖTA KOHAPEAL**

	Koduinfo OÜ Võru 55F, Tartu 50111 Reg. nr. 11105156 GSM 512 7938 www.koduinfo.ee service@koduinfo.ee	KOOSTAS: Oleg Jegelski KONTROLLIS: Inge-Ly Ansip	Uksed, Aknad.		
			TELLIJA: Raido Seppa	Katuseaknad	Töö nr: 01-06/18
			OBJEKT: NURME TEE 19, Haaslava küla Kastre vald Tartu maakond Eesti	Maja Kakaopuudes	Joins: A-5.1
				Kuupäev: 04.06.2018 Spetsifikatsioon	LEHT: 22



Koduinfo OÜ Võru 55F, Tartu 50111 Reg. nr: 11105156 GSM 512 7938 www.koduinfo.ee service@koduinfo.ee	
KOOSTAS: Oleg Jegelski	
KONTROLLIS: Inge-Ly Ansip	
TELLIJA: Raido Seppa	
OBJEKT: NURME TEE 19, Haaslava küla Kastre vald Tartu maakond Eesti	
Maja Kakaopuudes	
Töö nr: 01-06/18	
Kuupäev: 04.06.2018	
3D Vaated	
Vaade IV, Vaade I, Vaade II, Vaade III	
1:100	
Joinis A-2.6.1	LEHT: 23