



KURISTE TEE 1
HAGERI ALEVIK KOHILA VALD
ERAMU EELPROJEKT

Ehitusprojekti nr:	24071
Ehitusprojekti staadium:	Eelprojekt
Ehitise aadress:	Kuriste tee 1 Hageri alevik Kohila vald
Ehitise omanik:	ERAISIK

Peaprojekteerija: Mudel Projekt OÜ
EEP004680

Pärnu mnt 238 Tallinn

Tel. 5100623

jaanus.koval@gmail.com

Projektijuht: Jaanus Koval

Kutsetunnistus nr 203051

Arhitekt: Lauri Saar Volitatud arhitekt 7

Kutsetunnistus nr 152182

SISUKORD	2
PROJEKTI KOOSTAJAD	4
I ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	5
1. Sissejuhatus	6
2. ÜLDOSA	6
2.1 Objekti andmed, projekti andmed, tehnilised näitajad	7
2.2 Õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu	7
3. ASENDIPLAAN	8
3.1 Vastavus lähteülesandele	8
3.2 Olemasolev olukord	8
3.3 Plaanilahendus	8
3.4 Vertikaalplaneering	8
3.5 Haljastus ja heakorrastus	8
3.6 Kruundisene liikluskorraldus ja parkimine	10
3.7 Tehnilised näitajad	10
4. ARHITEKTUUR	11
4.1 Ehitise üldandmed	11
4.2 Ehitise tehnilised näitajad	11
4.3 Arhitektuurne üldlahendus	11
4.4 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted	11
4.5 Konstruktiivne osa	13
4.6 Tuleohutusnõuded	15
4.7 Hoone sisearhitektuur	16

III KÜTE, VENTILATSIOON, VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON SELETUSKIRI IV

IV ELEKTER NING NÕRKVOOL SELETUSKIRI

V ENERGIAMÄRGIS

VI LISAD

- Energiamärgis Nr 2411583/02022– Scanditech OÜ
- Detailplaneering TÖÖ NR. 07-33 „PRIIMULA 3 (31701:005:0452) DETAILPLANEERING HAGERI ALEVIKUS”
- Kohila Vallavalitsuse projekteerimistingimused PT-22-23
- Kohila Vallavalitsuse projekteerimistingimused PT-56-24
- Asukohaskeem
- Aerofoto

VIII JOONISED

AK-3	Asendiskeem	M 1:20000
AS-1	Asendiplaan	M 1:500
A-1	Esimese korruse plaan	M 1:100
A-2	Vaated	M 1:100
A-3	Lõige 1-1	M 1:75
A-4	Katuse plaan	M 1:100
A-5	Avatäidete spetsifikatsioon	M 1:100
A-6	Piirdeaiia fragment	M 1:75
VU-1	Vundamendiplaan	M 1:100

PROJEKTI KOOSTAJAD

Peaprojekteerija

OÜ Mudel Projekt
Pärnu mnt 238 Tallinn
Tel 5100623
jaanus.koval@gmail.com
reg nr. 14587865
MTR nr: EEP004680

Projektijuht Jaanus Koval
Kutsetunnistus diplomeeritud ehitusinsener tase 7
Kutsetunnistus nr 203051

Arhitekt / vastutav spetsialist Lauri Saar
Kutsetunnistus volitatud arhitekt 7 152182

Energiamärgis

Scanditech OÜ
Harjumaa, Randvere,
Veeringu tee 21,
74016
Tel +37258306244
info@scanditech.ee
reg nr. 11489524

Vastutav spetsialist

Mari Muhel

I ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI
1. SISSEJUHATUS

OÜ Mudel Projekt eelprojekti (töö nr. 240701) on projekteeritud ühekorruseline üksikelamu Kohila vallas Hageri alevikus asuvale Kuriste tee 1 kinnistule katastritunnusega 31701:005:0057.

Projekt on koostatud vastavalt Valtu Projekt OÜ poolt koostatud detailplaneeringule TÖÖ NR. 07-33 „PRIIMULA 3 (31701:005:0452) DETAILPLANEERING HAGERI ALEVIKUS”, Kohila Valla poolt koostatud Kohila Vallavalitsuse projekteerimistingimused PT-22-23 ja Kohila Vallavalitsuse projekteerimistingimused PT-56-24 ning vastavalt tellija lähteülesandele.

Kinnistu omanik on ja projekti tellija on eraisik.

Hoone on projekteeritud vastavalt majandus- ja taristuministri määrus nr. 63, 01.01.2019 “Hoone energiatohususe miinimumnõuded” ja eelprojekti mahus on esitatud energiamärgis. Hoone projekteerimisel on arvestatud kõikide projekteerimisnormide ja seadustega. Hoone energiamärgise vastavuse tõestamiseks tehakse hoonele valmimisel õhulekkestest, energiatohususe nõuete tagamiseks ei tohi õhulekke arv olla suurem kui 1,5 m³/(h·m²)

- Hoone kasutusiga (k.a. kande- ja piirdetarindid, soojustus):	klass D - 50 aastat
- Hoonesiseste külmaveetorstike, keskküttesüsteemi, kanalisatsiooni kasutusiga:	klass D - 50 aastat
- Mittekandvate piirete kasutusiga:	klass E - 20 aastat
- Hoonesiseste ventilatsiooni ja soojaveetorstike kasutusiga:	klass E - 20 aastat
- Hoonesiseste elektriinstallatsioonide kasutusiga:	klass F - 10 aastat
- Välistrasside, teede ja platside kasutusiga:	15 aastat
	vastavalt tänavate ja väljakute proj. normidele

Ehitamine tuleb dokumenteerida vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 3/14.02.2020 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“

Ehitusluba kehtib 5 aastat. Kui ehitamist on alustatud, on kehtivusaeg 7 aastat. Ehitamise alustamise päevaks loetakse esimene ehitusprojektile vastavate tööde tegemise päev. Esitada 3 päeva enne töödega alustamist "ehitamise alustamise teatis". Põhjendatud juhul võib ehitusloa kehtivuseks sätestada pikema tähtaja või muuta ehitusloa kehtivust (Ehitusseadustiku § 45 lg (1), (2), § 43 lg (1)).

Ehitise valmimisel taotleda kasutusluba.“

2. ÜLDOSA

2.1 OBJEKTI ANDMED, PROJEKTI ANDMED, TEHNILISED NÄITAJAD

Üksikelamu 11101
Tellija: Erasik

Kinnistu aadress: Raplamaa, Kohila vald, Hageri alevik, Kuriste tee 1
Katastritunnus: 31701:005:0057
Kruundi kasutamise sihtotstarve: elamumaa
Kinnistu pindala: 1827 m²
Kinnistu omanikud: Erasik

Projekteerija: OÜ Mudel Projekt
Pärnu mnt 238 Tallinn Tel 5100623
jaanus.koval@gmail.com reg nr. 14587865
MTR nr: EEP004680

Projekti nimetus: Eramu Eelprojekt, töö nr. 240701

Ehitusgeodeetilised uurimistööd: OÜ Geokulgur
Nelgi tn 41, Tallinn
Uurimistöö nimetus:
MAA-ALA PLAAN
TEHNOVÕRKUDEGA M 1:500
Kuriste tee 1 (31701:005:0057)
töö nr. 26-06-24

Pehoone põhinäitajad:

Korruselisus	1
Hoone kõrgus	5,80 m
Hoone pikkus	19,5 m
Hoone Laius	9,0 m
Ehitisealune pind	181,3 m ²
Suletud brutopind	158,2 m ²
Suletud netopind	150,9 m ²
Maht	723 m ³

Hoone põhikonstruktsioonid :

Vundament	R/bet plaatvundament
Kandekonstruktsioon	Puit
Välissein	Puitkarkass
Katusekate	katusekivi
Välisviimistlus	Voodrilaudis, krohv

Hoone saab veevarustuse- ja reovesi kanaliseeritakse Kohila ÜVK võrku. Hoonet koetakse õhk-vee soojuspumbaga. Elektrivarustus – Eesti Energia Jaotusvõrk. Side -Telia sidevõrk.

Vihmaveed immutatakse pinnasesse omal kinnistul.

Mudel Projekt OÜ
Pärnu mnt 238, Tallinn
Registrikood 14587865
Tel. 5100623

tellija: Erasik

2.2 ÕIGUSAKTIDE, NORMDOKUMENTIDE JA EESKIRJAJE LOETELU

Projekti koostamisel on arvestatud järgmiste normide ja nõuetega;

- Tellija poolne lähteülesanne
- Valtu Projekt OÜ poolt koostatud detailplaneering TÖÖ NR. 07-33 „PRIIMULA 3 (31701:005:0452) DETAILPLANEERING HAGERI ALEVIKUS”
- Kohila Vallavalitsuse projekteerimistingimused PT-22-23
- Kohila Vallavalitsuse projekteerimistingimused PT-56-24 28.10.2024

Normdokumendid

- Ehitusseadustik (Riigikogus vastu võetud 11.02.2015)
- Planeerimisseadus
- Päästeseadus
- Tuleohutuse seadus
- Jäätmeseadus
- Nõuded ehitusprojektile (Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97)
- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele (Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17)
- Ehitise kasutamise otstarvete loetelu (Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51)
- Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused (Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57)
- Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42)
- Keskkonnaministri määrus nr 71 (16.12.2016) „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“
- Sotsiaalministri määruse nr 42 (04.03.2002) „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Eluruumile esitatavad nõuded (Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrus nr 85)
- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded (Ettevõtlus ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrus nr 63)

Standardid ja juhendmaterjalid

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012/ AC:2016+A1:2013+A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS-EN 13501-1:2019 Ehitustööde ja elementide tuleohutusala klassifikatsioon. Osa 1: Klassifikatsioon tuleundlikkuse alusel
- EVS 840:2017 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes
- EVS-EN 16798-1:2019 Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6
- EVS-EN 15193-1:2017+A1:2021 Hoonete energiatõhusus. Energianõuded valgustusele. Osa 1: spetsifikatsioonid, moodul M9
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“
- Prügi kogumine ja sorteerimine vastavalt „Kohila valla jäätmehoolduseeskirjale“

3. ASENDIPLAAN

3.1 VASTAVUS LÄHTEÜLESANDELE

Projekt on koostatud vastavalt Valtu Projekt OÜ poolt koostatud detailplaneeringule TÖÖ NR. 07-33 „PRIIMULA 3 (31701:005:0452) DETAILPLANEERING HAGERI ALEVIKUS” ja tellija poolt esitatud lähtetingimustele.

Kuriste tee 1 kinnistu Hageri alevikus katastritunnusega 31701:005:0057, on 100% elamumaa sihtotstarbega. Hoone asendiplaaniline paiknemine vt. joonis AS-1. Sissepääs kinnistule on lahendatud Kuriste teelt, see lahendus erineb detailplaneeringus näidatust ning selle teostamiseks on Kohila Vallavalitsus väljastanud eraldi projekteerimistingimused Kohila Vallavalitsuse projekteerimistingimused PT-22-23

Eluhoone elektriga varustamine on tagatud planeeritud liitumiskilbi baasil vastavalt Elektrilevi OÜ-ga sõlmitud liitumislepingule nr 376020 (vt. lisad) – hoone veega varustamine toimub Kohila ÜVK võrgust. Kanalisatsioon juhitakse Kohila ÜVK kanalisatsiooni liitumispunkti. Projekteeritud hoone liitumised trassidega vt. joonis AS-1, asendiplaan.

Kuna eluhoone on ette nähtud aastaringseks kasutamiseks, siis peab hoone vastama majandus- ja taristuministri määrusele nr. 63, 01.01.2019 “Hoone energiatohususe miinimumnõuded” ja eelprojektis on esitatud energiamärgis.

3.2 OLEMASOLEV OLUKORD

3.2.1 PAIKNEMINE

Kuriste tee 1 kinnistu aseub Hageri alevikus Kohila vallas Rapla maakonnas.

3.2.2 OLEMASOLEV HOONESTUS

Kinnistul puudub olemasolev hoonestus.

3.2.3 OLEMASOLEV RELJEEF

Kinnistu maapind on tasane, absoluutsed kõrgused on vahemikus +62,20 ... +62,70 m.

3.2.4 OLEMASOLEV HALJASTUS

Kinnistu maapind on kaetud murukattega. Kinnistu hooviala osas kasvavad mõned lehtpuud. Ehtusega seoses likvideeritakse 3 puud, ülejäänud kõrghaljastus säilitatakse.

3.2.5 OLEMASOLEV TÄNAVATEVÕRK JA JUURDESÕIDUD. KÖNNITEED

Kinnistu asub Sutlema tee ääres, hoonestusele pääseb ligi Kuriste tee kaudu, Kuriste tee ääres kõnniteed ei ole.

3.2.6 EHITUSGEOLOOGIA

Ehitusgeoloogilisi uuringuid ei ole tehtud.

3.3 PLAANILAHENDUS

3.3.1 HOONE PAIGUTUS

Projekteeritud eluhoone paikneb kinnistul lubatud hoonestusalas.

3.3.2 EHITUSETAPPIDE KIRJELDUS

Eluhoone on ettenähtud rajada üheetapiliselt.

3.4 VERTIKAALPLANEERING

Vihmaveed on ette nähtud juhtida hoonest eemale vertikaalplaneerimisega. Hoone sissesõidu poolsele küljele rajatakse kõnniteekividest plats. Kõik vihmaveed immutatakse omal krundil, tingimused selleks on soodsad.

3.5 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS OLEMASOLEV, SÄILITATAV HALJASTUS

Kinnistu hooviala osas kasvavad mõned lehtpuud. Ehtusega seoses likvideeritakse 3 puud, ülejäänud kõrghaljastus säilitatakse.

3.5.1 EHITUSPROJEKTIGA ETTEENÄHTUD HALJASTUS

Hoovialale jäävad sillutisest vabad alad on etteenähtud katta muruga. Murukate külvatakse umbes 200mm paksusele kasvupinnasele.

Vajadusel tellib kinnistu omanik eraldi haljastusprojekti, millega määratakse põõsaste, ilutaimede ja puude täpsed asukohad.

3.5.2 VÄIKEVORMID

Kinnistule ei ole ette nähtud väikevorme

3.5.4. PIIRE

Kinnistu hooviala on planeeritud piirata 1,1 m kõrguse keevisvõrk aiaga, maksimaalne õueala pindala on 1827 m².

3.5.5 VÄRAVAD

Sissesõidu lükandvärav on 3,5 m laiune. Jalgvärava laius 1,0 m.

Sissesõiduvärav on kaugjuhitav. Jalgvärav on ette nähtud lukustatav võtmega.

3.5.6 JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmete kogumine ja käitlemine toimub Kohila valla jäätmehoolduseeskirja kohaselt.

Olmejäätme(te) konteiner(id) on ette nähtud paigutada kinnistule betoonkivist platsile sõiduvärava lähedusse.

Vt joonist „Asendiplaan“

Kinnistu omanik rakendab oma tegevuses kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi jäätmete tekke vältimiseks või tekkinud jäätmete koguste sorteerimiseks ja taaskasutamiseks. Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab ehitise omanik / valdaja / ehituse peatöövõtja (kellega sõlmitakse eelnevalt vastav kokkulepe).

Jäätmeid, mida tekiks üle 10 m³ (prognoositavad kogused), ei ole!

Ehitusobjektidel tekkivad jäätmed, mida ei saa kohapeal taaskasutada, sorteeritakse kohapeal liikide kaupa vastavalt jäätmekavale ja paigutatakse eraldi konteineritesse mahuga 0,24 – 10 m³, mis on vastavalt tähistatud..

Ehitusjäätmeid võib üle anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks ainult isikule, kellel on asjakohane [jäätmeluba](#) või kes on ehitusjäätmete käitlejana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents. Lubade ja litsentside olemasolu saab kontrollida [keskkonnalubade infosüsteemist](#). Jäätmete üleandmisel vormistatakse seda tõendav dokument.

Hoone rajamiseks väljakaevatud pinnas ladustatakse ajutiselt kinnistu olevale looduslikule alale ja kasutatakse edaspidi sama kinnistu osa täitmiseks. Mahukad ehitusjäätmed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta. Puidujäätmeid võib põletada/kasutada kütteks vaid juhul, kui need pole värvitud, lakitud ega immutatud.

Ohtlikud ehitusjäätmed kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlike jäätmeid kogutakse alpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse või tagatakse nende valve. Tööde käigus avastatud reostusnähtudega pinnas viiakse erikäitlusele. Reostuse avastamisest teavitada Kohila Vallavalitsust.

3.5.7 KESKONNA- JA TERVISEKAITSE

Kinnistul ja kinnistule projekteeritud hoones ei toimu keskkonda saastavat tegevust.

Vastavalt Kohila Vallavolikogu 26.10.2023 määrusele nr 13 „Kohila valla heakorraeeskiri“ on ehitaja ja/või kaevaja kohustatud:

- 1) tagama heakorratööde tegemise puhastusalal;
- 2) tagama esmase heakorra tööde teostamise alal;
- 3) vältima objektilt jäätmete, ehitusmaterjalide, pori, tolmu ja muu sellise kandumist sõidu- ja kõnniteele ning naaberkinnistule;
- 4) hoidma korras ja puhastama ehituse ajal kaeveala juurdepääsuteed ning kaevealaga piirnevad teed, kui teede reostumine ja/või risustumine on seotud ehitus- ja/või kaevetöödega;
- 5) tagama ehitusobjekti maa-alalt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse;
- 6) hoidma korras ja puhastama objekti juurdepääsuteed hiljemalt kella 20.00-ks.

Objektilt väljuvatel masinatel pestakse vajadusel ja võimalusel enne objektilt lahkumist rehvid, juhul kui see ei ole võimalik, korraldab ehitaja määratud teede puhastamise samal päeval.

3.6 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

3.6.1 LIIKLUSSKEEM

Kinnistule sissesõit liivakattega teed pidi. Õuealal asuv sissesõidutee ja parkimisala on ette nähtud katta betoonkivisillutisega.

3.6.2 LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID

Spetsiaalseid liikluskorraldusvahendeid kinnistusesise liikluse korraldamiseks ei ole ettenähtud.

3.7 KINNISTU TEHNILISED NÄITAJAD

krundi pindala:	1827 m ²
krundi sihtotstarve	elamumaa
ehitusealne pind:	181,3 m ²
eramu suletud netopind:	150,9 m ²
parkimiskohtade arv :	4 kohta
hoone tulepüsivusklass:	TP-3

4. ARHITEKTUUR

4.1 EHITISE ÜLDANDMED

Projekteeritud ehtis on ristkujulise põhiplaaniga ühekorruseline viilkatusega ühepereelamu.

4.2 EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD

Korruiselisus	1
Hoone kõrgus	5,80 m
Hoone pikkus	19,5 m
Hoone Laius	9,0 m
Ehitisealune pind	181,3 m ²
Suletud brutopind	158,2 m ²
Suletud netopind	150,9 m ²
Maht	723 m ³

4.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

4.3.1 ASENDIPLAANILINE IDEE, PLANEERINGU PIIRANGUD

Hoone asendiplaaniline asukoht on valitud arvestades krundi kuju ja detailplaneeringus ettenähtud hoonestusala.

4.3.2 HOONE ARENGUPERSPEKTIIVID

Eluhoone perspektiivset laiendamist ei ole ette nähtud.

4.3.3 HOONE ARHITEKTUURNE ÜLDKONTSEPTSIOON JA FUNKTSIONAALNE RUUMIJAOTUS

Projekteeritud ühekorruseline eluhoone on ristkülikukujuline. Hoonel on 20 kraadise kaldega viilkatus.

Maja õuepoolses osas paikneb lõuna- ja läänepäikesele avatud terrass. Terrassile pääseb elutoast.

Elamus on kaks magamistuba.

Hoone välisviimistluseks on tumehall voodrilaud, sokkel on krohvitud, katusekatteks on tumepruun katusekivi. Aknad on valgete raamidega ja välisuks on tumepruun. Terrass on kaetud sügavimmutatud laudisega.

4.4 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE. PINNAKATTED

4.4.1 HOONE SISE- JA VÄLISKESKKONNA ÜLDISED ARVESTUSPARAMETRID (TEMPERATUURID, ÕHUNIISKUS JNE.)

Sisekliima arvestusparameetrid vastavalt EPN 12.2 „Sisekliima”

Soojusliku mugavuse klass:

A

Ruumiõhu temp.

suvel 24,5±2,0 C°

talvel 22,0±1,0 C°

Õhu suurim liikumiskiirus ruumis:

suvel 0.18 m/s

talvel 0.15 m/s

Siseõhu suhteline niiskus:

suvel 25 ... 45 %

talvel 30 ... 70 %

Väliskliima arvestusparameetrid vastavalt „Eesti kliima teatmik ehitajale” ET-2 0102-0329

Kliimarajoon: Läänemereeline (Tallinn)

Kõrgeim välisõhu keskm. temp aastas:

32°C

Madalaim välisõhu keskm. temp aastas:

-32°C

Keskm. temp. aastas:

4.9°C

Külmima 5-ööpäeva keskmine:

-21°C

Külmima ööpäeva keskmine:

-25°C

Keskm. kraadipäevade arv kütteperioodil:

5062 (sisetemp. 22°C)

Pinnase suurim külmumissügavus:

102 cm (saviliiv)

Aasta keskmine veeauru osarõhk õhus:

8.0 hPA

Aasta keskmine absol. õhuniiskus:

6.3 g/m³

Aasta keskmine tuulekiirus:

4.9 m/s

Suurim arvutuslik tuulekiirus 1 – 20 a. jooksul:

23 m/s

Keskm. tuulekiirus juulis:

4.9 m/s

Valdav tuulesuund juulis:

läänetuul 20 %

Sademete keskmine hulk aastas:

vihm 423 mm

lumi 97 mm

sega 80 mm

kokku 600 mm

Lumikatte keskm. paksus aastas:

keskm 28 cm
suurim 50 cm
väikseim 5 cm

4.4.2 HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDE ÜLDINE ISELOOMUSTUS KONSTRUKTSIOONITÜÜPIDEJÄRGI

Hoone piirdekonstruktsioonide arhitektuurse ja konstruktiivse lahenduse projekteerimisel on lähtutud piiretele esitatavatest helisolatsiooni ja soojapidavuse nõuetest.

Hoone soojustuse valikul on vastavalt majandus-ja taristuministri määrusele aluseks võetud järgmised lähteandmed: välisseinte soojajuhtivus 0,15 W(m²K), katuslae soojajuhtivus 0,10 W(m²K) ja pörandate soojajuhtivus 0,11 W(m²K), akende soojajuhtivus 0,85 W(m²K), uste soojajuhtivus 1,0 W(m²K), kusjuures lõplik valik on tehtud sõltuvad hoone kompaktsusest ning kütte- ja ventilatsioonilahendustest vastavalt energiatõhususe arvutusele.

Elamu õhulekke arv on 1,5 m³/(h·m²).

4.4.2.1 VUNADAMENDID

Hoone piirdekonstruktsioonide arhitektuurse ja konstruktiivse lahenduse projekteerimisel on lähtutud piiretele esitatavatest helisolatsiooni ja soojapidavuse nõuetest.

Piirdekonstruktsioonide soojapidavus ja hoone energiatarve on määratud vastavalt majandus-ja taristuministri määrus nr.55 "Energiatõhususe miinimumnõuded", 03.06.2015, RT 105.06.2015,15

Hoone soojustuse valikul on vastavalt majandus-ja taristuministri määrusele aluseks võetud järgmised lähteandmed: välisseinte soojajuhtivus 0,2–0,25 W(m²K), katuste ja pörandate soojajuhtivus 0,15–0,2, akende ja uste soojajuhtivus 0,7– 1,4 W(m²K), kusjuures lõplik valik on tehtud sõltuvad hoone kompaktsusest ning kütte- ja ventilatsioonilahendustest vastavalt energiatõhususe arvutusele.

Hoonele on projekteeritud r/betoonist plaatvundament. Vundamenti välisperimeeter soojustatakse 1m laiuselt horisontaalselt 100mm paksuse EPS120 Perimeter soojustusega, vähendamaks hoone soojuskadusid vundamenti kaudu ja vundamenti külmakergete ohtu.

4.4.2.2 VERTIKAALSED JA HORISONTAALSED KANDEKONSTRUKTSIOONID

Välimised ja kandeseinad on projekteeritud 45x195mm puitprussidest, sisemised kandeseinad 95 mm puitprussidest. Katuslage kannavad 50x200 mm puitsarikad.

4.4.2.3 TREPP

Hoones puudub trepp.

4.4.2.4 PÕRANDAD

Esimese korruse põrandad rajatakse pinnasele paigaldatava 300 mm EPS 100 vahtpolüstüreenplaatidest isolatsioonikihile valatava 100 mm paksuse raudbetoon plaadina. Armeeritud plaadi sisse valatakse põrandaküttetorud. (U=0,16 W/m²K)

Põrandad viimistletakse vastavalt ruumi otstarbele. Pörandate viimistluskihi paksuseks pealmaakorrustel on arvestatud 20mm.

4.4.2.5 KATUS

K1 – katuslagi

konstrukts. paksus 510 mm, (U=0,10 W/m²K)

- Katusekivi 32 mm
- Roovitus 50 mm
- Aluskate
- Tuulutusvahe 100mm
- tuuletõkkeplaat 30 mm
- puit prussid 50x50 mm, S= 600 mm (ristisarikatega)/
- isolatsioon (nt. Isover KL-33-100/MUL) prusside vahel
- isolatsioon (nt. Isover KL-33-200/MUL) sarikate vahel
- puit sarikad 50x200 mm, S =600 mm
- aurutõke (Isover Vario Duplex)
- alusroov 20 mm, S=400 mm
- laelaudis 18 mm

4.4.2.6 VÄLISSEINAD

- Välisviimistlus vastavalt Tarindi RYL 2000 „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded . Kande ja piirdetarindid”.
 - Välised maalritööd vastavalt Maalritööde RYL 2001 „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskompositsioonid”
- Väliskeskonna koormusklass 6 (C3).
Maalritöö välimusklass Ku3.

VS 1 – välissein konstrukts. paksus 345mm (U=0,13 W/m²K)

- 2x kipsplaat + siseviimistlus
- Kipskarkass/mineraalvill 48mm
- aurutõkkele
- puitkarkass 45x195mm mineraalvill 200mm
- tuuletõkkeplaat Skano 25mm
- tuulutusroov 30x45mm
- voodrilaud UYVk 21x145 Kuusk AB – peensaetud – horisontaalne

4.4.2.7 SISESEINAD

Mittekandvad siseseinad: 2 kordse kipsplaadiga 115mm 66mm paksusest kipskarkassist, 600mm sammuga 66mm teraskarkass, kaetud kahe kihi kipsplaatidega (sanruumides niiskuskindlate kipsplaatidega). Kandvad seinad 45x95mm puitkarkass sammuga 400mm, kaetud 2x kipsplaadiga.

4.4.2.8 AVATÄITED

Kolmekihilise klaaspaketiga PVC aknad, argoontäitega ja swiss space vaheliistudega klaaspaketid:
akna soojajuhtivus: 0.85 W/m²K

4.5 KONSTRUKTIIVNE OSA

1.3.1 Normdokumendid

- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused;
- EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasukoormused;
- EVS-EN 1991-1-2:2004 +NA:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus;
- EVS-EN 1991-1-3:2006+1A: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. Eesti standardi rahvuslik lisa;
- EVS-EN 1991-1-5:2004 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-5: Üldkoormused. Temperatuurikoormus;
- EVS-EN 1991-1-6:2005 +NA:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused;
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava tuleohutusnõuded;
- EVS 840:2017 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes;
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest;
- EVS 908-1:2016 Hoone piirdetarindi soojusjuhtivuse arvutusjuhend. Osa 1: Välisõhuga kontaktis olev läbipaistmatu piire;
- EVS-EN 1992-1-1:2005 +NA:2007 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele. Eesti standardi rahvuslik lisa;
- EVS-EN 1992-1-2:2005 +NA:2008 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-2: Tulepüsivusarvutus. Eesti standardi rahvuslik lisa;
- EVS-EN 1993-1-1:2005 +NA:2006 Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks;
- EVS-EN 1993-1-8: 2005+NA:2006 Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-8: Liidete projekteerimine;
- EVS-EN 1995-1-1:2005+A1+NA+A2 Eurokoodeks 5: Puitkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks;
- EVS-EN 1997-1:2005+A1:2013+NA:2014 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad;
- EVS-EN 13670:2010 Betoonkonstruksioonide ehitamine;
- EVS-EN 206:2014+A2:2021 Betoon. Spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus;

Mudel Projekt OÜ
Pärnu mnt 238, Tallinn
Registrikood 14587865
Tel. 5100623

tellijä: Erasik

- EVS 920-1:2021 Katuseehitusreeglid. Osa 1: Üldnõuded;
- EVS 920-2:2013 Katuseehitusreeglid. Osa 2: Metallkatused;
- EVS-EN 13370:2017 Hoonete soojuslik toimivus. Soojuslevi pinnasesse. Arvutusmeetodid.

4.5.1 Hoone konstruktsioonid projekteeritakse vastavalt Eesti Vabariigi standardite koormustele.

4.5.2 Omakaalukoormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad normatiivsed omakaalukoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti Vabariigi standardi EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused“ alusel.

4.5.3 Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad normatiivsed kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti Vabariigi standardi EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.“ alusel. Kasuskoormuse osavarutegur kandepiirteisundis on 1,5 ja kasutuspiirteisundis 1,0.

Vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002

Hoonete vahelagede, rõdude ja treppide kasuskoormus:

Ruumi liik vastavalt kasutamise iseloomule	Pinna klass	qk kN/m ²	Qk kN
Majapidamis- ja elamispiinad: vahelaed ja trepid rõdud	A	2.0 2.5	2.0 2.0
Kontori- ja ametipiinad	B	3.0	2.0
Laudadega ruumid (nt klassiruumid, kohvikud, restoranid, sööklad, lugemissaalid, vastuvõturuumid)	C1	3.0	4.0
Kinnisistmetega ruumid (nt kirikud, teatrid, kinod, konverentsi- ja loenguruumid, koosolekusaalid, ooteruumid, rongide ootesaalid)	C2	3.0	4.0
Ruumid, kus inimesed võivad vabalt liikuda (nt muuseumid, näituseruumid, ühiskondlike ja haldushoonete, hotellide ja haiglate vestibüülid, jaamahooned)	C3	5.0	4.0
Ruumid füüsilise tegevuse jaoks (nt võimlad, näitelavad) tantsusaalid,	C4	5.0	4.0

4.5.4 Lumekoormus

Lumekoormus on määratud Eesti standardi EVS-EN 1991-1-3:2006+1A:2016 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus“ põhjal. Normatiivne lumekoormuse väärtus maapinnal: $sk=1,5$ kN/m².

4.5.5 Tuulekoormus

Tuulekoormus on määratud EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus“ põhjal. Ala kus hoone asub kuulub maastikutüüpi III ja tuule põhiline baaskiiruse väärtus on $v_b=21$ m/s.

4.6 TULEOHUTUSNÕUDED

4.6.1 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

- "Tuleohutuse seadus" Riigikogu seadus 01.07.2015, RT I 2010, 24, 116
- Eesti standard EVS 812-7: 2018 "Ehitiste tuleohutus: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid EVS 812-3:2018
- Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid EVS 812-2:2018
- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ siseministri määrus nr 17 - 30.03.2017
- "Nõuded ehitusprojektile" Majandus-ja taristuministri määrus nr.97, 17.07.2015, RT I 18.07.2015,7

4.6.2 ARVESTUSLIK INIMESTE ARV HOONES JA TÕENÄOLISELT VÕIMALIK MAKSIMAALNE HOONES
VIIBIVATE INIMESTE ARV

Hoone on projekteeritud neljaliikmelisele perekonnale.

4.6.3 HOONE KASUTUSVIIS

Tuleohutuse seisukohast kuulub hoone I kasutusviisi alla –üksikelamu. Hoone põlemiskoorumus on alla 600 MJ/m².
Projekteeritud elamu netopind on 150,9 m² ja maht on 723m³.

4.6.4 HOONE TULEPÜSIVUSKLASS

Hoone tulepüsivusklass on TP-3(tuldkartev hoone).

4.6.5 TULEOHUKLASS

Projekteeritud hooned on elamufunktsiooniga ja ei ole planeeritud tootmis- ega ladustustegevust. Tuleohuklassi ei määrata.

4.6.6 TULEKAITSETASE

Projekteeritud hoone on elamufunktsiooniga ja ei ole planeeritud tootmis- ega ladustustegevust. Tulekaitsetaset ei määrata.

4.6.7 KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSED

Pealmaakorruse horisontaalsete ja vertikaalsete kande- ja jäigastavate tarinditele tulepüsivusnõudeid ei kohaldata.

4.6.8 KORRUSTE ARV

Hoone on ühekorruseline.

Katuseräästa kõrgus maapinnast on 3,0 m.

Hoonel on soojustamata katusealune pööning, pööningule pääseb läbi soojustatud pööninguluugi, mille mõõtmed on 600x800mm, pööningule rajatakse käigutee.

4.6.9 PÖRANDETE KLASS

Pörandatele tuleundlikkuse nõudeid ei esitata välja arvatud tehnoruumi pörand peab vastama tuleundlikusele DFL-s1.

4.6.10 SISESEINTE JA LAGEDE PINNAKIHI SÜTTIVUSTUNDLIKUSE JA TULELEVIKUKLASS

Siseseinte ja lagede tuleundlikkuse klass on üldiselt hones D-s2,d2.

Tehnoruumi seinad ja lagi peavad vastama tuleundlikusele B-s1,d0.

4.6.11 VÄLISSEINTE PINNAKIHI SÜTTIVUSTUNDLIKUSE KLASS

Välisseinte välispinna, õhutuspilu välispinna ja õhutuspilu sisepinna tuleundlikkuse klass peab vastama vähemalt D-s2,d2 klassile.

4.6.12 KATUSEKATTE KLASS

Katusekatte tuleundlikkuse klasss BROOF(t2-t4).

4.6.13 HOONE JAOTUS TULETÖKKESEKTSIOONIDEKS,
SEKTSIOONIDE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSKLASS

Hoones ei ole erinevaid tuletökkesektsioone.

4.6.14 KÜTTESÜSTEEMID/KERIS

Hoone kütmiseks kasutatakse õhk-vesi-soojuspumpa. Soojuspump paigaldatakse vastavalt tootja juhistele.

Elektrikeris paigaldatakse vastavalt tootja juhistele, jälgides vajalikke kujasid ja kasutades nõuetekohaseid materjale.

4.6.15 VENTILATSIOONISÜSTEEMID

Ventilatsioonisüsteemide ehitamisel kasutada materjale, mis vastavad A2-s1,d0 tuletundlikkusele. Köögi kuhu väljatõmbekanal peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0.

Tehnoruumi, kus asub ventilatsiooniagraat, seinad ja lagi peavad vastama tuletundlikkusele B-s1,d0 ja põrand tuletundlikkusele DFL-s1.

4.6.16 SUITSUÄRASTUS

Suitsuärastus on tagatud läbi avatavate akende (min pind 1m²).

4.6.17 TULEOHUTUSABINÕUD HOONES

Hoonesse on ette nähtud vähemalt üks autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur (ET-2 0109-0645 „Suitsuandur”) ning tulekahjusignalisatsiooni rajamise valmidus valvakeskuse baasil.

Hoone esikusse paigaldatakse 6kg pulberkustuti.

4.6.18 TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRI (PÄÄSUD KATUSELE, KATUSETURVAELEMENDID)

Hoonetevahelised tuleohutuskujad on tagatud min 8m.

Hoone katusele pääseb teiseldatava redeliga. Pööningule pääseb läbi pööninguluugi, mille mõõtmed on minimaalselt 800x600mm.

4.6.19 KOMMUNIKATSIOONIDE LÄBIVIIGUD TULETÖKKEKONSTRUKTSIOONIDEST

Hoonel puuduvad tuletökkesektsioonid, läbiviike ei ole vaja tulekindlalt tihendada.

4.6.20 VIITED SELETUSKIRJA TEISTELE TULEOHUTUST KÄSITLETAVALE OSADELE

Krundi tuleohutusnõudeid ja kujasid kirjeldav osa vt. p. 3.7.

Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus vt. p. 4.4.3

4.6.21 TULETÖRJE PÄÄSUD

Päästetee sissepääs kinnistule on tagatud juurdepääsu teelt, värava laius on 3,5 m.

4.6.22 EHITISE TULEPÜSIVUSKLASSID

Hoone tulepüsivusklass on TP-3

4.6.23 TULEOHUTUSKUJAD

Projekteeritud elamu asub enam kui 8 m naaberkinnistutel asuvatest hoonetest.

4.6.24 VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Hoonele lähim tuletõrje veevõtukoht asub hoonest 50 m kaugusel Sutlema teel Hageri alevikus VVK5947 – 200m³

Hüdrant peab vastama EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus nõuetele.

4.7 HOONE SISEARHITEKTUUR

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama Eesti Vabariigi terviseameti (Terviseameti sertifikaat) ja tuleohutusnõuetele (Päästameti sertifikaat).

Ripplagede asukohad ja kõrgused põrandast esitatakse põhiprojekti mahus, vastavalt sisekujundusele ning ventilatsioonikanalite paiknemisele. Hoone sisearhitektuurne lahendus projekteerite põhiprojekti mahus.

III. KÜTE, VENTILATSIOON, VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON SELETUSKIRI

III.1 ÜLDOSA

Vastavalt Tellija soovile on hoones ette nähtud optimaalse sisetemperatuuri tagamine külmal aastaajal.

Õhutemperatuur, õhuvahetus ja süsihappegaasi kontsentratsioon vastavad EVS-EN 16798-1:2019 Hoonete energiatõhusus.

Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6

Arvestades hoones spetsiifiliste nõuete puudumist, siseõhu niiskust ei reguleerita. Seega puuduvad seal niisutus- ja kuivatusseadmed.

Ruumide arvutuslikud siseõhutemperatuurid ja ventilatsiooni õhuvooluhulgad vastavalt Eesti

Standardile EVS-EN 16798-1:2019 on järgnevad:

- magamistoad 21°C, õhuvahetus 7l/s*(inim) või 1l/(s*m²)
- WC-d 24°C, õhuvahetus 10l/s
- vannitoad 24°C, õhuvahetus 15l/s
- elutoad 21°C, õhuvahetus 7l/s*(inim) või 1l/(s*m²)
- köök 21°C, õhuvahetus 20l/s

Küttesüsteemi valikul on lähtutud hoone arhitektuur-ehituslikust omapärasest, piirete soojustehnilistest näitajatest. Lisaks on arvesse võetud ka Tellija poolt esitatud erisoove. Hoone ventilatsiooniseade on varustatud soojustagastiga. Kõik ruumid on ventileeritavad läbi ventagregaadi.

- Ruumid koetakse vesipõrandküttega. Hoonet varustab soojaga õhk-vesi soojuspump.
- Kütteperioodi välisõhu keskmine temperatuur on -0,6°C ja kestvus 224 ööpäeva.

III.2 SOOJARVARUSTUS

Soojusvarustuse allikaks on õhk-vesi soojuspump näiteks Daikin Altherma 3 või analoog.

III.3 KÜTE

Hoone varustatakse vesipõrandkütte süsteemiga. Igasse ruumi nähakse ette vesipõrandkütte. Kollektorid paiknevad peidetuna seinakappides.

Soojuskanja temperatuurirežiimid hoone süsteemides:

- küte 40/35°C
- soe tarbevesi 5/55°C

Soe tarbevesi lahendatakse eraldi projekti osaga.

Hoonet varustab soojaga õhk-vesi soojuspump, pumba soojuslik võimsus on 9kW. Lisaks on panipaigas soojavee mahtboilerid, paisupaagid, täitmis- ja tühjendusventiilid ning pumbasegamissõlmed. Ventilatsiooniõhu järelsoojendus on ette nähtud elektriga.

Soojuskanja temperatuuri reguleerimiseks on ette nähtud pumbaringis 3-tee reguleeriv ventiil. Soojuspaisumiste kompenseerimiseks on süsteemis membraanpaisupaak.

III.4 VENTILATSIOON

Hoone ruumid varustatakse soojustagastiga mehaanilise sissepuhke-väljatõmbe ventilatsiooniga. Hoone on varustatud ventilatsiooniagregaadiga.

Automaatika lahendus antakse vastavas projekti osas. Ventilatsiooni agregaat asub panipaigas.

Müra sattumist inimeste viibimise ruumidesse välditakse arhitektuur-ehituslike meetmetega.

Aerodünaamilise müra leviku vastu on kasutatud õhukanalitel mürasummuteid.

Ventilatsioonisüsteemi kohta koostatakse eradiseisev projekt.

III.5 JAHUTUS

Vajadusel tekkimisel võib hoone jahutuse lahendamiseks hilisemalt paigaldada hoone välisseinale õhksoojuspumba.

III.6 VEEVARUSTUS

III.6.1. Kasutatavad normdokumendid

EVS 835:2022 „Hoone veevärk”
EVS 921:2022 „Veevarustuse välisvõrk”
EVS 846:2021 „Hoone kanalisatsioon”
EVS 846:2021 „Hoone kanalisatsioon”
EVS 848:2021 „Väliskanalisatsioonivõrk”

III.6.2. Majandus-joogivee süsteem

Veevarustuse vooluhulgad
Kinnistu arvutuslikud külmavee hulgad:
▫ sekundiline 0.43 l/s;
▫ tunni 1,4 m³/h;
▫ ööpäevane 0.8 m³/d.

III.6.2.1. Veevarustuse Allikas

Hoone veevarustus toimub läbi tehnoruumi, kus on ühendus välisvõrguga, veemõõdusõlm ning vajalikud veetöötlemisseadmed. Projekteeritud kinnistu veevärk peab toimima võimalikult ilma müra ja vibratsioonita ning seadmestik olema esteetiliselt laitmatu. Tarbevee torusüsteem tuleb ehitada nii, et võimalik juhuslik leke oleks ilma suurema veekahjustuseta kiiresti avastatav.

Majandus-joogiveesi saadakse OÜ Kohila Maja välisvõrgust, liitumispunktiks on krundi piiri lähedal asuv maakraad DN25, veesisend ehitatakse tehnoruumi.

Torustik ja materjalid peavad vastama PN10 surveklassile.

Välistrasside ehitamiseks on koostatud eraldi projekt OÜ Monoliit töö nr 19-24 A9 ja on trasside rajamiseks on väljastatud ehitusteatis nr 2411201/20299.

III.6.1.1. Veemõõdusõlm

Veemõõdusõlm paikneb tehnoruumis. Veemõõdiku konsool peab vastama mõõtjale DN15.

III.6.1.2. Soojavee süsteem

Hoone soe vesi saadakse elektriboilerist. Sooja veega varustatakse kõiki sanseadmeid, v.a. klosetipotid, pesumasinad.

III.6.1.3. Kastmisvee süsteem

Tellijal soovil eraldi kastmisvee süsteemi välja ei ehitata.

III.6.3. Veevarustuse välisvõrgud

Kinnistu veevarustus on tagatud krundi piiri lähedal asuvas OÜ Kohila Maja DN25 maakraanist, ühendus hoonega ehitatakse PEØ32 PN10 torust.

Torustik paigaldada 1,8m sügavusele liivapadja sisse. Veetorustiku kohale tuleb 300+400 mm kõrgusele, paigaldada traadiga varustatud märkelint. Märkelindi otsad tuleb tuua maapinnani piki spindlipikendusi ja kaeve. Veetorustike märkelint peab olema sinine“.

Veetoru viiakse läbi vundamendi veemõõdusõlmeni hülsis.

III.6.3.7. Hüdraulilised katsetused

Paigaldatud torustikud tuleb katsetada vastavalt EN 805-le. Töövõtja eraldab vajaliku tööjõu, paigaldab kogu katsetamise seadmestiku ja ankurdamise selle nii, et oleks võimalik läbi viia kõik ettenähtud katsetused.

Plasttorudele HDPE on nõutav kaks katsetust:

- eelkatse: torustiku nimirõhk, kestvus enam kui 12 tundi;
- põhikatse: otsekohe pärast eelkatse lõppu, kestvus 3 tundi, proovirõhk 1, 5 kordne torustiku tööõhk, kuid mitte alla 8 bar (PN10 torustiku puhul).

III.7 Reovee kanalisatsioon

III.7.1. Arvutuslik vooluhulk

Reovee vooluhulgad projekteeritavas hoones: Qd = 0,79 m³/d; Qa = 1,68 l/s ; Qh = 0,3 m³/h
Arvutused on teostatud vastavalt EVS 846:2013 nõuetele.

III.7.1. Kanalisatsiooni liitumispunkt

Hoone reovesi juhitakse Kuriste tee 1 kinnistu kaguservas asuvasse kanalisatsiooni kaevu K-1. Kanalisatsiooni liitumispunkt ehitatakse välja kinnistu piiri lähedale vt. asendiplaan. Hoonevälised torustikud rajatakse Ø110 ja Ø160 SN8 PVC torudest. Välistrasside ehitamiseks on koostatud eraldi projekt OÜ Monoliit töö nr 19-24 A9 ja on trasside rajamiseks on väljastatud ehitusteatris nr 2411201/20299.

III.7.2. Kanalisatsiooni välisvõrgud

Kasutada plasttorusid PP/PVC materjalist, SN4 ja SN8 hoonest väljaspool.

Kanalisatsioon on tuulutatav läbi õhutuspüstiku, mis on varustatud tuulutussotsikuga ja katusest läbiviiguga (üle katuse pinna 0,5 m). Kanalisatsioonipüstikud varustada (0,8-1,0 m põrandapinnast) puhastusluukidega. Šahti seinale puhastusluugi kohale paigaldada avatavad teenidusluugid (luugi minimaalne mõõt 200 x 200 mm).

Hoone kanalisatsioonisüsteem peab olema kergesti ligipääsetav puhastamiseks.

Püstikud ja laealused torustikud kaetakse mineraalvillast toruisolatsiooniga 50 mm, mis nähtavale jäävates kohtades viimistletakse täiendavalt (isolatsioon + PVC kattematerjal).

Kanalisatsioonikaevud on ette nähtud torustiku suuna-, kaldemuutus- ja torustike ühinemiskohtadesse.

Kaevude paigaldamisel järgida tootja-poolseid juhiseid ja eelpool nimetatud kvaliteedinorme.

Täidetakse MaaRYL 2010 16. ptk nõudeid.

Kaevud paigaldada vertikaalselt. Maksimaalne lubatud kõrvalekalle 1 m ulatuses on 10 mm.

Kaevudesse ei tohi olla pinnaseveelekkeid.

Haljasalade aluste kaevude kaas paigaldada 10 kuni 20 mm haljasala tasapinnast kõrgemale.

Kaevu suubuvate erinevatest materjalidest torude ühendamiseks kaevuga kasutada

spetsiaalseid ühendusliitmike. Kaevudesse ei tohi olla pinnaseveelekkeid.

Kaevude paigaldamisel järgida tootja-poolseid juhiseid ja eelpool nimetatud kvaliteedinorme.

Täidetakse MaaRYL 2010 nõudeid.

IV. ELEKTRIVARUSTUS

IV.2. Tehnilised põhiandmed

Liitumispunkt-liitumiskilp krundi piiril asuvas liitumiskapis

Juhistiku süsteem TN-C-S, alates peajaotuskilbist TN-S süsteem (kogu paigaldise ulatuses kaitse- ja neutraaljuht on eraldi)

Toitepinge ~3N 230/400V 50Hz

Tarbimisvõimsus 15.9 kW

Peakaitseme suurus 3x16A

Võimsustegur $\cos \varphi = 0,98$

Reaktiivvõimsuse kompensatori

võimsus ei kompenseerita

Varutoite allikas ja võimsus puudub

Elektripaigaldis kuulub tulenevalt Elektrihoituseadusest II liiki.

Elektrivarustus:

Elektrivarustus lahendatakse vastavalt Elektilevi OÜ liitumislepingule.

Sidevarustus:

Sidevarustus lahendatakse vastavalt Telia Eesti AS telekommunikatsiooni lepingule.

IV.3. Lähteandmed

Lähteandmeteks on arhitektuurse osa eelprojekti seletuskiri ja jooniseid, vee- ja kanalisatsiooni ning kütte ja ventilatsiooni osa eelprojekti seletuskirjad ja jooniseid.

IV.4. Normdokumendid

Mudel Projekt OÜ

Pärnu mnt 238, Tallinn

Registrikood 14587865

Tel. 5100623

tellijä: Erasik

Projekti koostamisel on aluseks võetud:

EVS-EN 61140:2006 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele
EVS-HD 60364-4-41:2007 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest
EVS-HD 60364-4-42:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest
EVS-HD 60364-4-43:2010 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse
EVS-hd 60364-4-44:2016 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häirete eest Jaotis. 443:
Kaitse pikse – ja lülitusliigpingete eest.

EVS-EN 12464-1:2011 Valgus ja valgustus, Osa1: Sisetöökohad

EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit Osa 1: Üldnõuded

"Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded" Majandus-ja taristuministri määrus nr.54, 02.06.2015, RT I
05.06.2015,4

EVS-EN50173 ja EVS-EN50174- Üldkaabelduse standardid.

-EVS-EN 50131 "Häiresüsteemid - Sissetungimishäire süsteemid".

- ETEL ja EKsL poolt välja töötatud "Sissetungimishäire süsteemide projekteerimise, paigaldamise ja hoolduse eeskiri".

Hoone telefoni- ja arvutivõrgu projekteerimisel lähtutakse järgmistest norm-dokumentidest:

- 4.6 EN 50173 (avatud kaabeldus);
- 4.7 EN 50174 (kaabelduse installatsioon ja testimine);
- 4.8 EN 20288 (komponentide valik);

Hoone TV võrgu projekteerimisel lähtutakse standardist EVS-EN „Televisiooni-ja raadiovisignaali kaablijaotussüsteemid.

IV.5. Välistrassid

IV.5.1. Elektri kaabelliin.

Eluhoone saab elektritoite kinnistul olemasolevast liitumiskilbist. Toitekilbist eluhoone jaotuskilbini (esikus) ehitatakse maakaabelliin AXPk 4G16 (I=35m). Kaabel paigaldatakse kogu pikkuses PVC B-tugevusklassiga torus Ø110mm 0.7m sügavusele tihendatud pinnasesse. Kaablitest 0,3 m ülalpoole paigaldatakse kollane veniv plastist hoiatuslint.

IV.6. Jaotuskilbid

Eluhoone jaotuskilp JK paigaldada hoone esikusse.

Kilp peab olema tehases valmistatud ja omama vastavusdeklaratsiooni. Kilp on pinnapealse paigaldusega. Jaotuskilbi JK alla paigaldada eluhoone potentsiaaliühtlusseadme maanduslattu, mis ühendada välise maanduskontuuriga.

IV.7. Elektriinstallatsioon

Kõik pea- ja abihoone grupiliinid tehakse kaabliga PPJ v. a. õuealal paiknevad kaablid, kus kasutatakse MCMK tüüpi kaablit. Kõikides ruumides paigaldatakse kaablid süvistatult. Põrandas ja ehituskonstruktsioonidest läbiminekul paigaldatakse kaabel plasttorus.

Kaablid paigaldada korrastatult paralleelselt või risti seinte ja lagedega. Diagonaalselt seintesse kaablite paigaldamist vältida.

Elektriparatuuri paigalduskõrgused puhtast põrandast :

- valgustuse lülitid - 1,0 m
- pistikupesad kõõgi tööpindade kohal -1,1 m
- ülejäanud pistikupesad- 0,2m
- ruumitermostaadid – 1.,5 m
- kilp –1,4 m (kilbi alumine serv põrandast)

Enne lülitite, pistikupesade ja valguspunktide kaabelduse paigaldamist tuleb elamu omaniku juuresolekul nimetatud paigaldised "maha märkida". Kõik samas kohas paiknevad lülitid ja pistikupesad paigaldatakse ühisesse katteraami. Pistikupesade puhul kasutatakse horisontaalset, lülitite puhul vertikaalset paigutust.

IV.8. Maandusseade ja potentsiaaliühtlustus

Pea- ja abihoone maandusseaded ehitada vaskkõisjuhtmega 25 mm², mis paigaldatakse 20m pikkuselt hoone elektri kaablite alla kaevendisse. Maandusseadme maandustakistus ei tohi ületada väärtust 10 Ω. Maandusseadme kohta peab maandusseadme paigaldaja esitama teostusjoonise, teha tuleb maandustakistuse kontrollmõõtmine. Hoonetes tuleb välja ehitada potentsiaaliühtlusseadme vastavalt joonisele EL-6. Potentsiaaliühtlustuse juhtmestiku paigaldusviis vastab hoone elektri kaabeldusele.

IV.9. Telefoni- ja arvutivõrgu ning TV-võrgu kaabeldus

Projektiga lahendataval hoone krundil on olemas ühendus (kaablikanaliseerimine) AS Telia Eesti välise sidevõrguga. Krundi/kinnistu piiril olevas sidekapis on väljaehitatud optiline sidekaabel, kaablivaruga. Eelprojekti staadiumis on ettenähtud võimalus hoone kaabliühenduseks side välisvõrguga.

Projektiga on ettenähtud 1x 100 mm PVC kaitsetoru paigaldus alates krundi piiril asuvast olemasolevast kaablikanaliseerimisest kuni eramu esikuni. Lahendus võimaldab hiljem valguskaabli toomist eramuni.

Side- ja internetiühenduse primaarne lahendus on ettenähtud mobiilside 4G võrgu kaudu. Seadmed paigaldatakse esikus paiknevasse sidekappi ja otsustatakse abonentkarbiga AK-3. Kapina kasutatakse näiteks Elteki jaotuskappi SEKA 400x400. Sidekappi paigaldada nõrkvooluaparatuur, mis võimaldab telefoni, arvutivõrgu ja digi-TV ühendust. Vastava aparatuuri muretsevad hoone omanikud. Eluhoone arvuti- ja TV võrgu kaabeldus paigaldada süvistatult kaabliga UTP 4x2x0.5 cat 5E. Põrandas ja ehituskonstruktsioonidest läbiminekul paigaldada kaablid plasttorus. Nõrkvooluseadmete kaabeldus teha samaaegselt elektrikaabeldusega.

Elektritöövõtja paigaldab kogu nõrkvooluseadmete kaabelduse. Hoone omanik tellib sideaparatuuri paigaldaja ja häälestaja.

IV.10. Valve-tulekahjusignaliseerimine

Eluhoone valve- tulekahjusignaliseerimiseks kasutatakse ühist MATRIX 832 valvekeskust koos kolme LCD sõrmistikuga. Valvekeskus paigaldatakse 1.korruse koridori. Valvesignaliseerimiseks on kasutatud Magnum Ultra liikumisandureid ja magnetkontaktandureid. Valvekeskuse igal tsoonil kasutatakse kahte lõputakistit, mis võimaldab kasutada signaali- ja damperiahelas sama soonte paari. Eluhoone tulekahjusignaliseerimiseks kasutatakse optilisi suitsuandureid Aurora S100 ning temperatuuri tõusukiiruse andureid Aurora S400. Kõik tulekahjusignaliseerimise andurid moodustavad 24h tsooni. Kõik signaliseerimisliinid teha kaabliga CQR süvistatult, ehituskonstruktsioonidest läbiminekul ja põrandas paigaldada kaabel plasttorus. Valvekeskuse staatus, tule- ja valvehäire ning paanikahäire selle olemasolul, edastatakse etteantud telefoninumbritele GSM kommunikaatori kaudu. GSM kommunikaatorit kasutatakse ka hoone signaliseerimise mahavõtmiseks. Valve- ja tulekahjusignaliseerimiseadmete installatsioonitööd teha samaaegselt elektriseadmete installatsiooniga. Tulekahjusignaliseerimine blokeeritakse ventseadmetega (tulekahju korral lülitub ventilatsioon automaatselt välja).

V. ENERGIAMÄRGIS

V.1 Energiatõhususarv

Eluhoone energiatõhususarv on 140ENERG kWh/(m²*a), klass B

Energiamärgise nr. 2411583/02022.

Hoone vastab Eesti vabariigi energiatõhususe miinimumnõuetele.

Hoone energiamärgise vastavuse tõestamiseks tehakse hoonele valmimisel õhulekketest, energiatõhususe nõuete tagamiseks ei tohi testi tulemusel õhulekke arv olla suurem kui 1,5 m³/(h·m²)



Tehnilised näitajad

1. Krundi pind	1872 m ²
2. Krundi ehitisealune pind	181,3 m ²
3. Krundi täisehitus	10 %
4. Korruselisus	1
5. Tulepüsivus	TP3
6. Eramu ehitisealune pind	181,3 m ²
7. Eramu suletud netopind kokku	150,9 m ²
8. Eramu maht	723 m ³
9. Parkimiskohti krundil	4 tk

RAJATAVA HOONE NURKADE KÕRGUSED JA KOORDINAADID

Nurk nr	Proj. Kõrgus	x	y
1	62,70	6558218.44	537249.88
2	62,70	6558217.17	537258.79
3	62,70	6558197.86	537256.03
4	62,70	6558199.14	537247.12

TINGMÄRGID:

- max 1,1 m KÕRGUNE VÕRKAED KRUNDI PIIRIL
- KRUNDI PIIR
- KRUNDIVÄLINE KÕVAKATTEGA TEE
- KRUNDISISENE KÕVAKATTEGA PLATS
- PROJEKTEERITAV HOONE
- PROJEKTEERITAV MAAKAABEL
- OLEMASOLEV ARVESTIKILP
- PROJEKTEERITAV KANALISATSIOONI SURVETORUSTIK
- PROJEKTEERITAV KANALISATSIOONITORUSTIK
- OL. OLEV VEETORUSTIK
- PROJEKTEERITAV VEETORUSTIK
- KRUNDILE SISSEPÄÄS
- HOONESSE SISSEPÄÄS
- 62.50
- +62.65
- PRÜGIKASTID
- ±0.00=+62.70
- LIKVIDEERITAV PUU
- OL. OLEV SÄILITATAV PUU
- TERASKARKASSIL PUTLIPPIDEGA LIUGVÄRAV
- LUBATUD HOONESTUSALA
- MÕÕTEALA PIIR

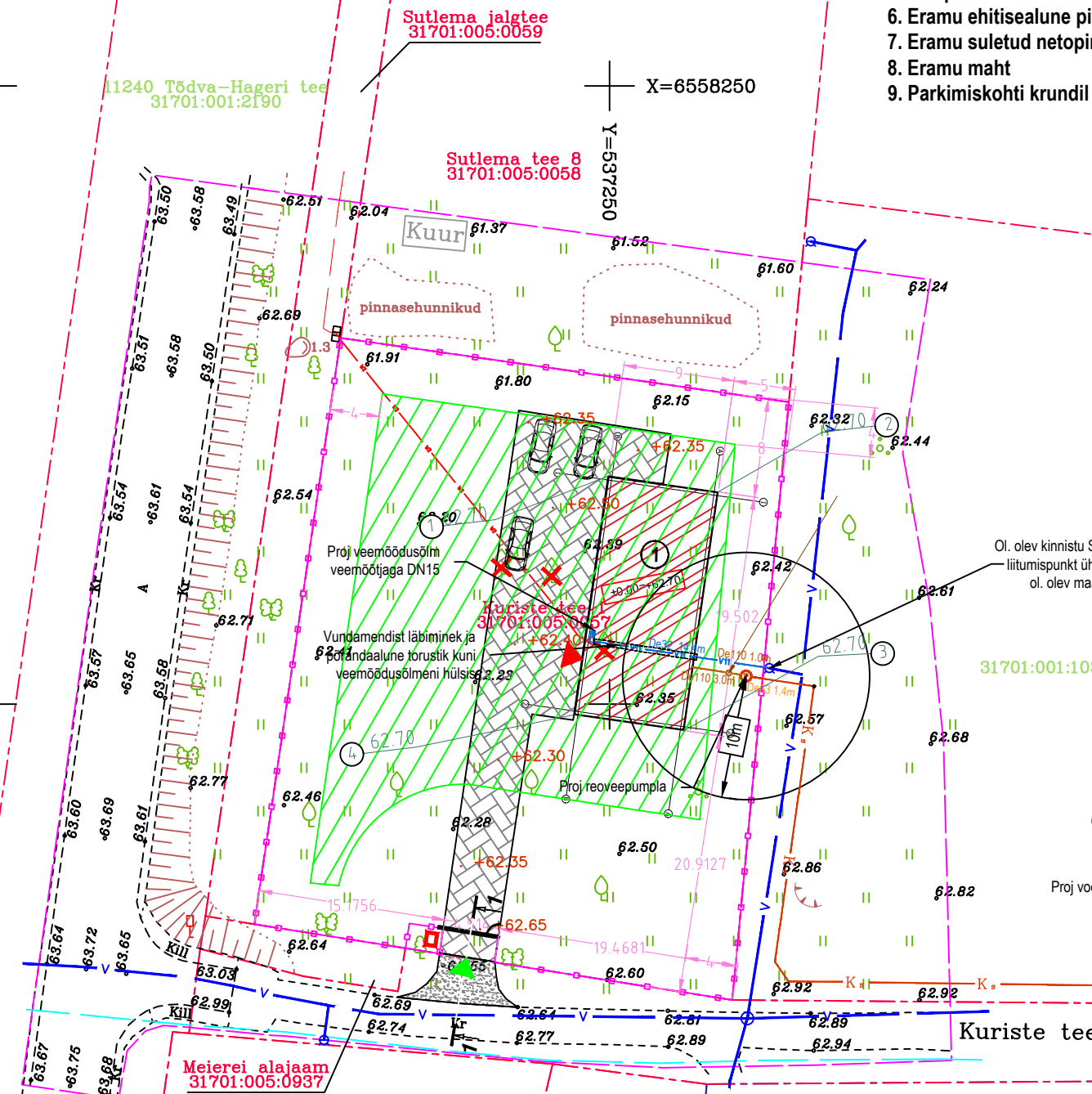
EHR - KINNISTUGA 31701:005:0057 SEOTUD EHITISED

- Rajatis 221466674 (Sutlema Tee 6, Hageri Üvk -Ga Liitumisprojekt): Sutlema tee 6
- Rajatis 221466674 (Sutlema Tee 6, Hageri Üvk -Ga Liitumisprojekt): Kuriste tee 1// Sutlema tee 6,
- Rajatis 221466674 (Sutlema Tee 6, Hageri Üvk -Ga Liitumisprojekt): Kuriste tee 1// Sutlema tee 6,
- Rajatis 221389534 (Piiirdead): Sutlema tee 8, Hageri alevik (staatus "püstitamisel")
- Rajatis 220855259 (Kohila Tänavavalgustus)

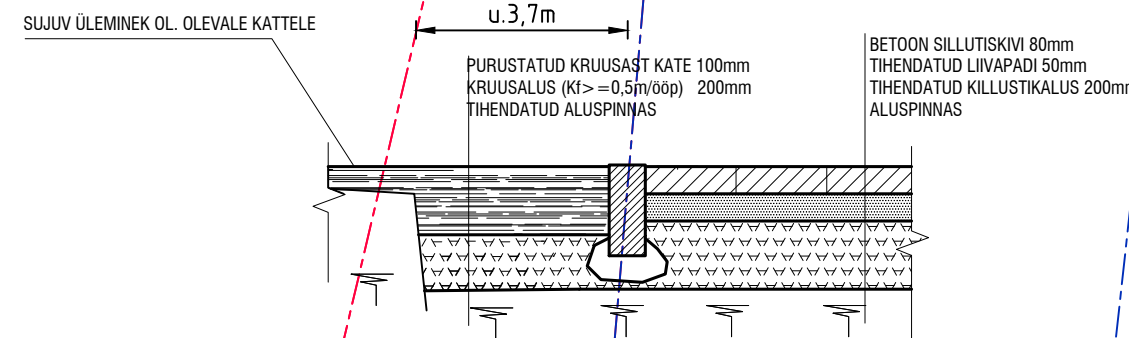
Märkus:

Asendiplaani koostamise aluseks oli OÜ Geokulgur poolt koostatud geodeetiline alusplaan tehnoõrkudega töö nr 26-06-24 27.06.2024. Koordinaadid L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis. Kinnistute piirid plaanile kantud Maa-ametist seisuga 28.02.2023.a. Kihil PIIR, esitatud piirjoonte asukohad on informatiivsed.

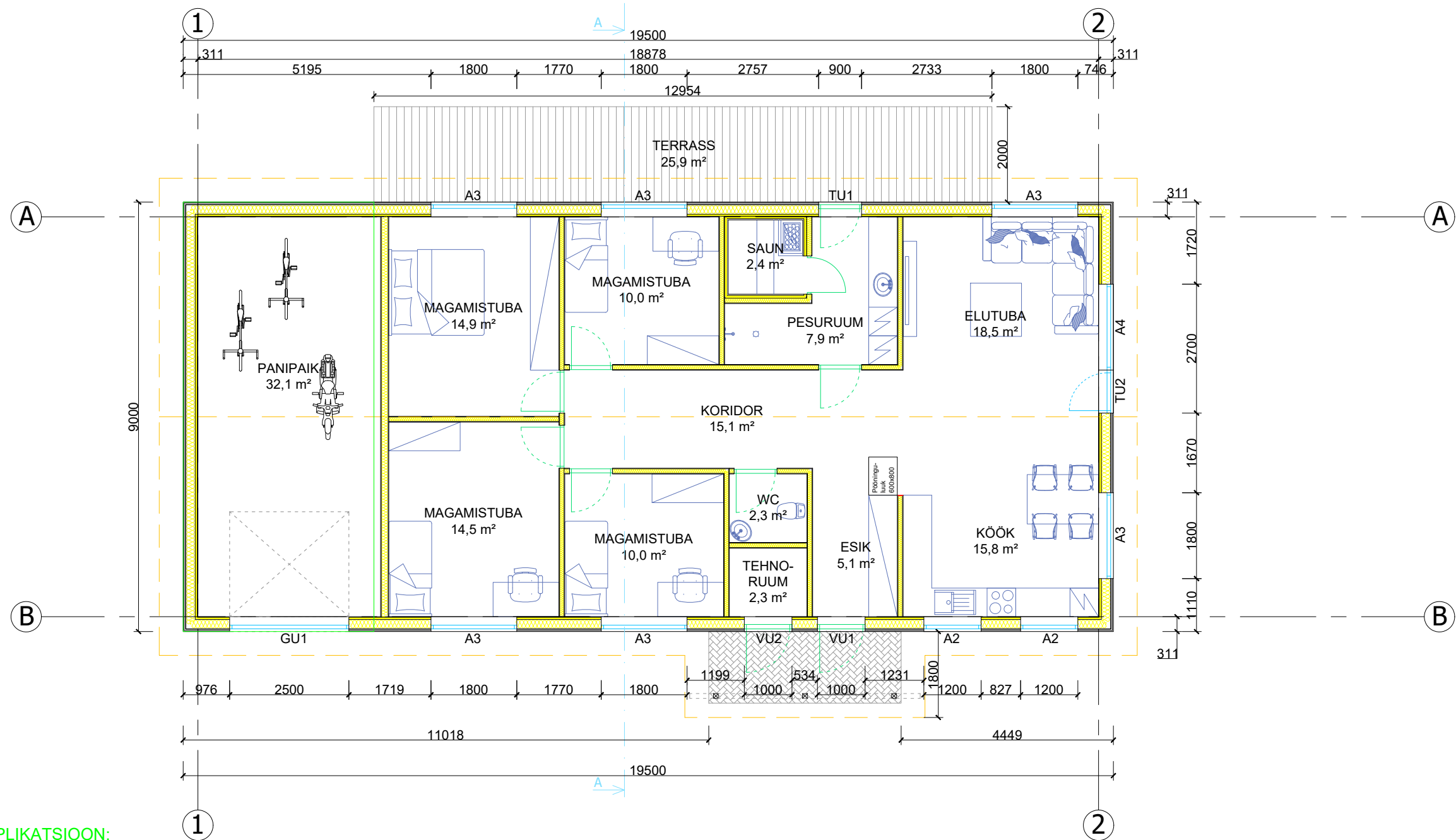
Objekti nimi ja asukoht : ASENDIPLAAN KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD		Joonise nimi : ASENDIPLAAN				
		Koost. JAANUS KOVAL Kontr. LAURI SAAR Kinnit. LAURI SAAR				
		Tellija : ERAIK				
File :	Kuupäev : 06.11.2024	Töö nr. 24071	Staad : EP	Joonise nr. AS-1	Muudatus:	Mõõtkava: 1:1000
						Leht/Lehti : 1 / 1



KATENDI LÕIGE 1-1
u. 3,7m



VAADE PÕHJAST



VAADE LÄÄNEST



VAADE IDAST



VAADE LÕUNAST



HOONE RUUMIDE EKSPLIKATSIOON:

1.	MAGAMISTUBA 1	14,9	m ²
2.	MAGAMISTUBA 2	14,5	m ²
3.	MAGAMISTUBA 3	10,0	m ²
4.	MAGAMISTUBA 4	10,0	m ²
5.	VANNITUBA	7,9	m ²
6.	KÖÖK	15,8	m ²
7.	ELUTUBA	18,5	m ²
8.	TEHNORUUM	2,3	m ²
9.	SAUN	2,4	m ²
10.	ESIK	5,1	m ²
11.	WC	2,3	m ²
12.	KORIDOR	15,1	m ²
13.	PANIPAIK	32,1	m ²

KOKKU: 150,9 m²

Objekti nimi ja asukoht :
ERAMU EELPROJEKT
KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD

Joonise nimi :
KORRUSEPLAAN



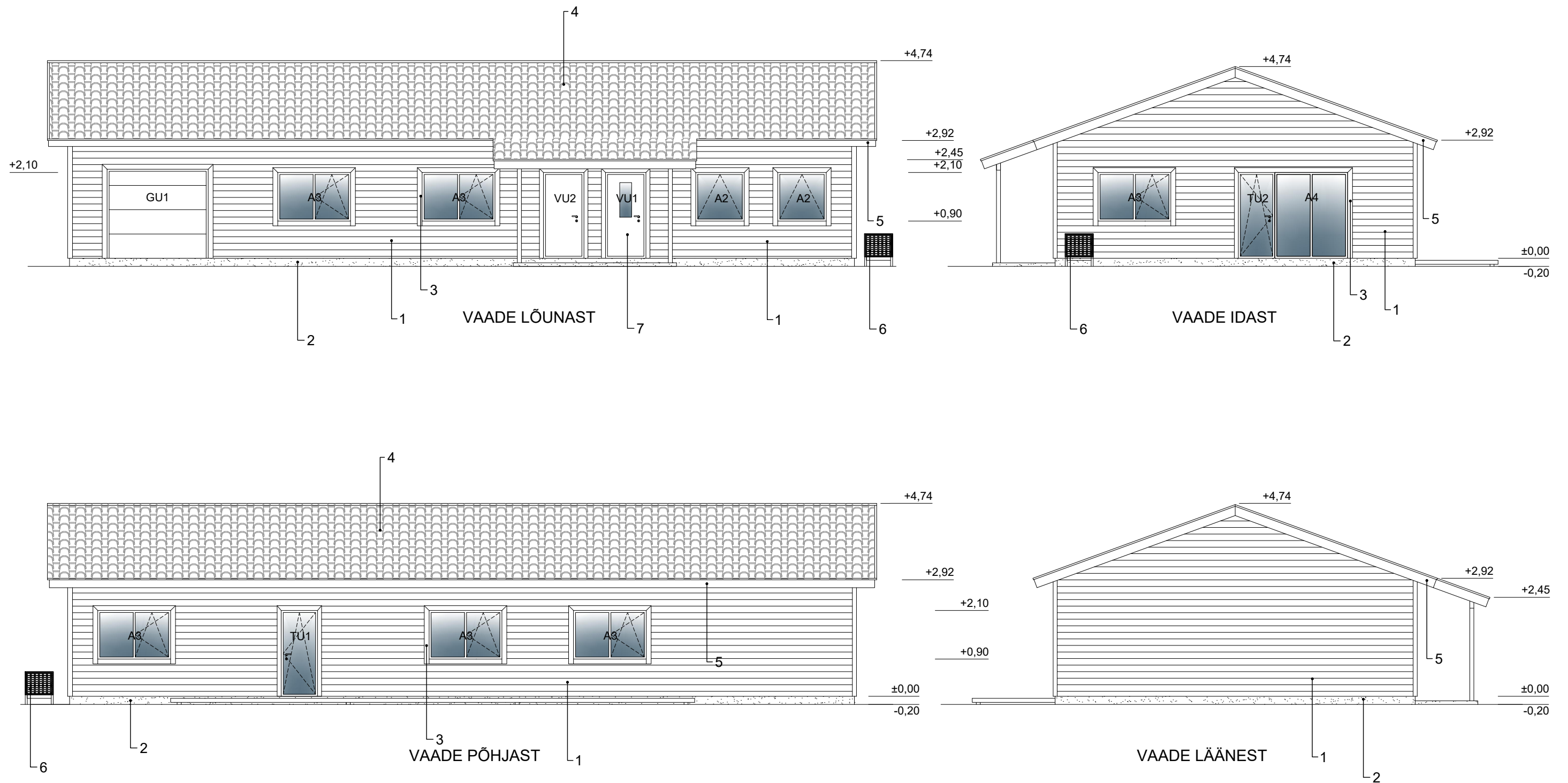
Mudel Projekt OÜ
PÄRNU MNT 238, TALLINN
Tel: 5100623
Reg. kood 14587865

Koost. JAANUS KOVAL
Kontr. LAURI SAAR
Kinnit. LAURI SAAR


Tellijä :
ERAIK

Töö nr.	Staad :	Joonise nr.	Muudatus:	Mõõtkava: 1:100
24071	EP	A-1		Leht/Lehti : 1 / 1

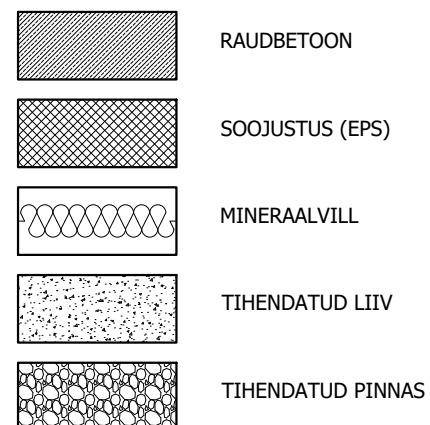
File : Kuupäev : 06.11.2024



- 1 - FASSAADILAUDIS HORISONTAALNE, toon: TUMEHALL RAL7015
- 2 - SOKLIKROHV, toon: TUMEHALL RAL7016
- 3 - AKENDE JA USTE RAAMID, toon: VALGE RAL9010
- 4 - KATUSEKIVI, toon: TUMEPRUUN
- 5 - RÄÄSTAKASTILAUDIS, toon: HELEHALL RAL7004
- 6 - ÕHK-VESI SOOJUSPUMBA VÄLISOSA, TOON: VALGE RAL9010
- 7 - PUITUKS TUMEHALL RR23

Objekti nimi ja asukoht : ERAMU EELPROJEKT KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD		Joonise nimi : VAATED			
 MUDEL projekt	Mudel Projekt OÜ PÄRNU MNT 238, TALLINN Tel: 5100623 Reg. kood 14587865		Koost. JAANUS KOVAL	Tellija :	
			Kontr. LAURI SAAR	ERAIK	
File :		Kuupäev : 06.11.2024	Töö nr. 24071	Staad : EP	Joonise nr. A-2
			Muudatus:	Mõõtkava: 1:100	Leht/Lehti : 1 / 1

TINGMÄRGID:



P1 - PÕRAND

PUITPARKETT, 14 mm
ALUSKATE, 6 mm
RAUSBETOON PLAAT, 100 mm
EPS, 3x100 mm
TIHENDATUD LIIV
TIHENDATUD PINNAS

SS1 - SISESEIN 1 - 121 mm

KIPSPLAAT, 13 mm
PUITKARKASS C24, 45x95 mm s600
MINERAALVILL KL 37, 100 mm
KIPSPLAAT, 13 mm

VS2 - VÄLISSEIN 2 - 265 mm

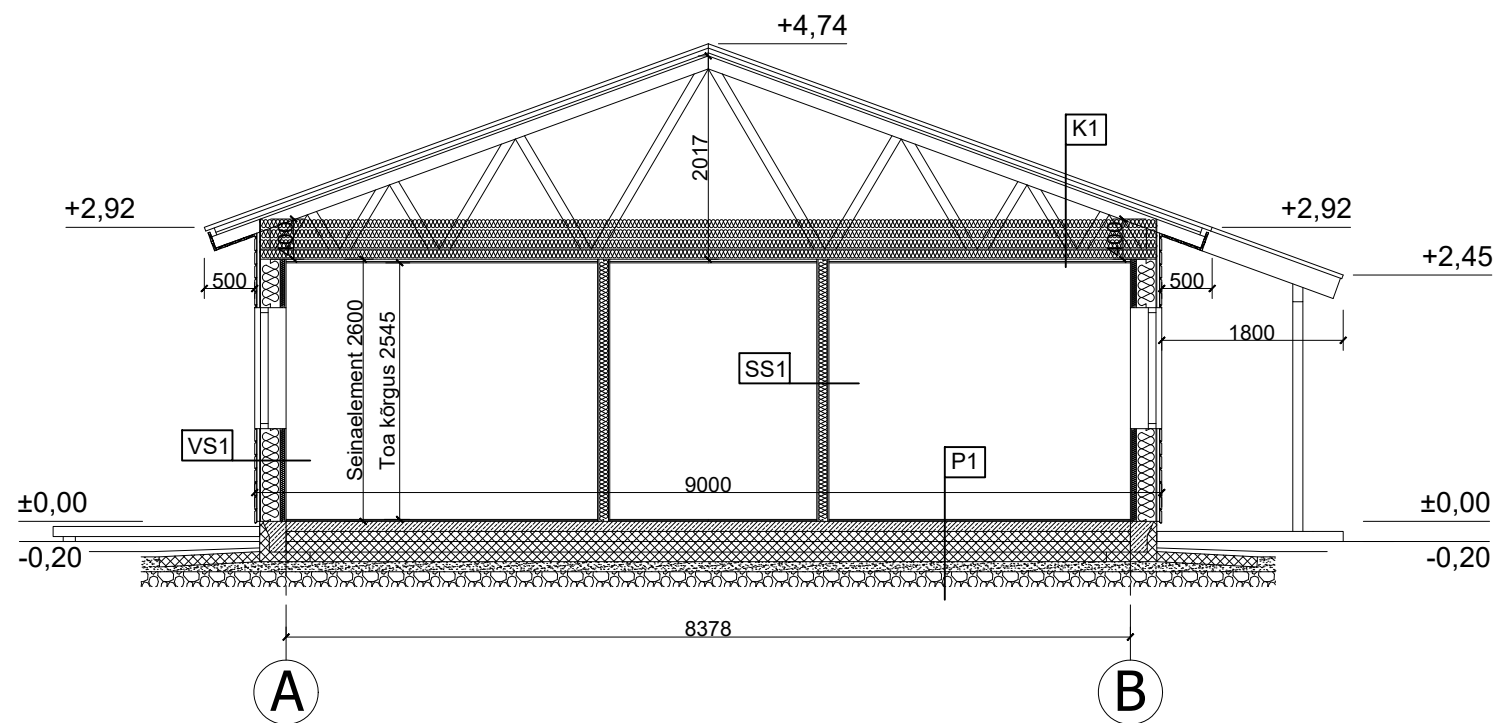
HORISONTAALNE LAUDIS, 21x145 mm
VERTIKAALNE DISTANTSLIIST, 28x45 mm
TUULETÕKKE KIPS, 9 mm
PUITKARKASS C24, 45x195 mm s600
MINERAALVILL KL 35, 200 mm
OSB, 12 mm

VS1 - VÄLISSEIN 1 - 311 mm

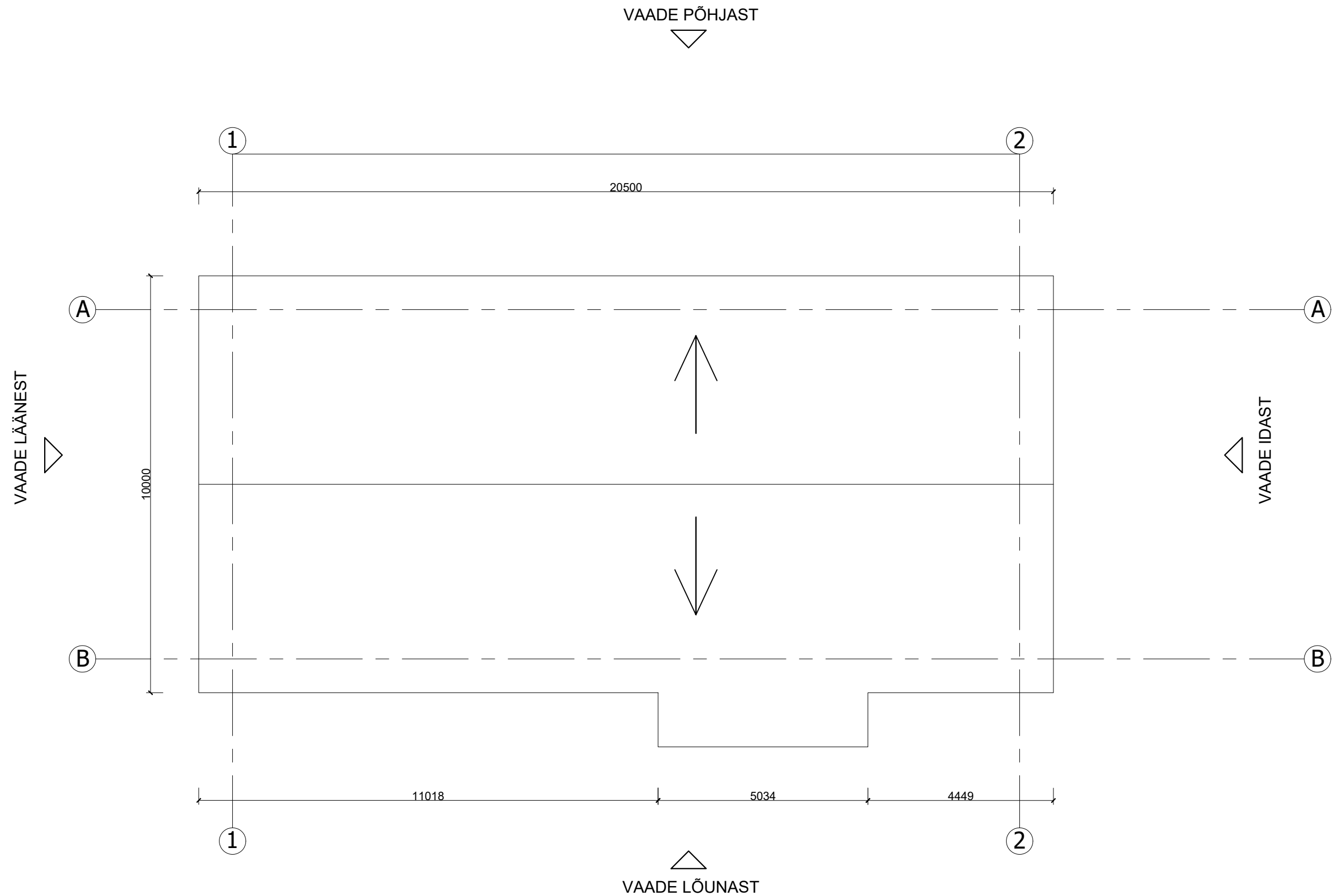
HORISONTAALNE LAUDIS, 21x145 mm
VERTIKAALNE DISTANTSLIIST, 28x45 mm
TUULETÕKKE KIPS, 9 mm
PUITKARKASS C24, 45x195 mm s600
MINERAALVILL KL 35, 200 mm
AURUTÕKKEKILE
PUITKARKASS C24, 45x45 mm s600
MINERAALVILL KL 35, 50 mm
KIPSPLAAT, 13 mm


K1 - KATUS

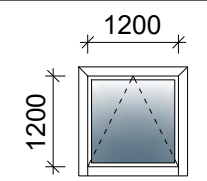
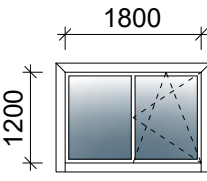
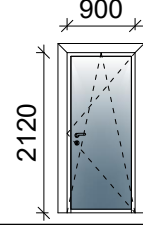
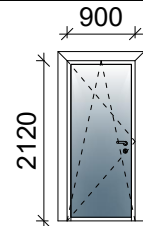
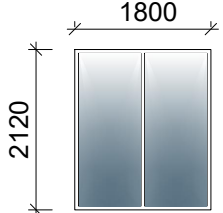
KATUSEKIVI
ROOV, 45x45 mm
DISTANTSLIIST, 28x45 mm
KATUSE ALUSKATE
PUITFERMID C24
PUISTEVILL 400 mm
AURUTÕKKEKILE
ROOV 22x100, s 400 mm
KIPSPLAAT, 13 mm

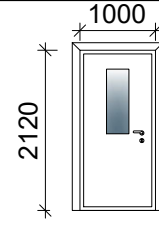
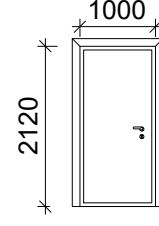
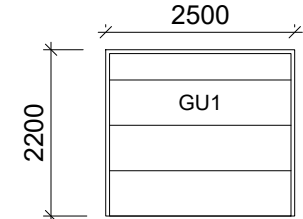


Objekti nimi ja asukoht : ERAMU EELPROJEKT KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD		Joonise nimi : LÕIGE 1-1			
	Mudel Projekt OÜ PÄRNU MNT 238, TALLINN Tel: 5100623 Reg. kood 14587865		Koost. JAANUS KOVAL	Tellija :	
			Kontr. LAURI SAAR	ERAIK	
		Kinnit. LAURI SAAR	Töö nr.	Staad :	Joonise nr.
			24071	EP	A-3
File :		Kuupäev : 06.11.2024			Mõõtkava: 1:75 Leht/Lehti : 1 / 1




Objekti nimi ja asukoht : ERAMU EELPROJEKT KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD		Joonise nimi : KATUSEPLAAN			
	Mudel Projekt OÜ PÄRNU MNT 238, TALLINN Tel: 5100623 Reg. kood 14587865		Koost. JAANUS KOVAL	Tellija :	
			Kontr. LAURI SAAR	ERAIK	
			Kinnit. LAURI SAAR		
File :	Kuupäev : 06.11.2024	Töö nr. 24071	Staad : EP	Joonise nr. A-4	Muudatus:
					Mõõtkava: 1:100 Leht/Lehti : 1 / 1

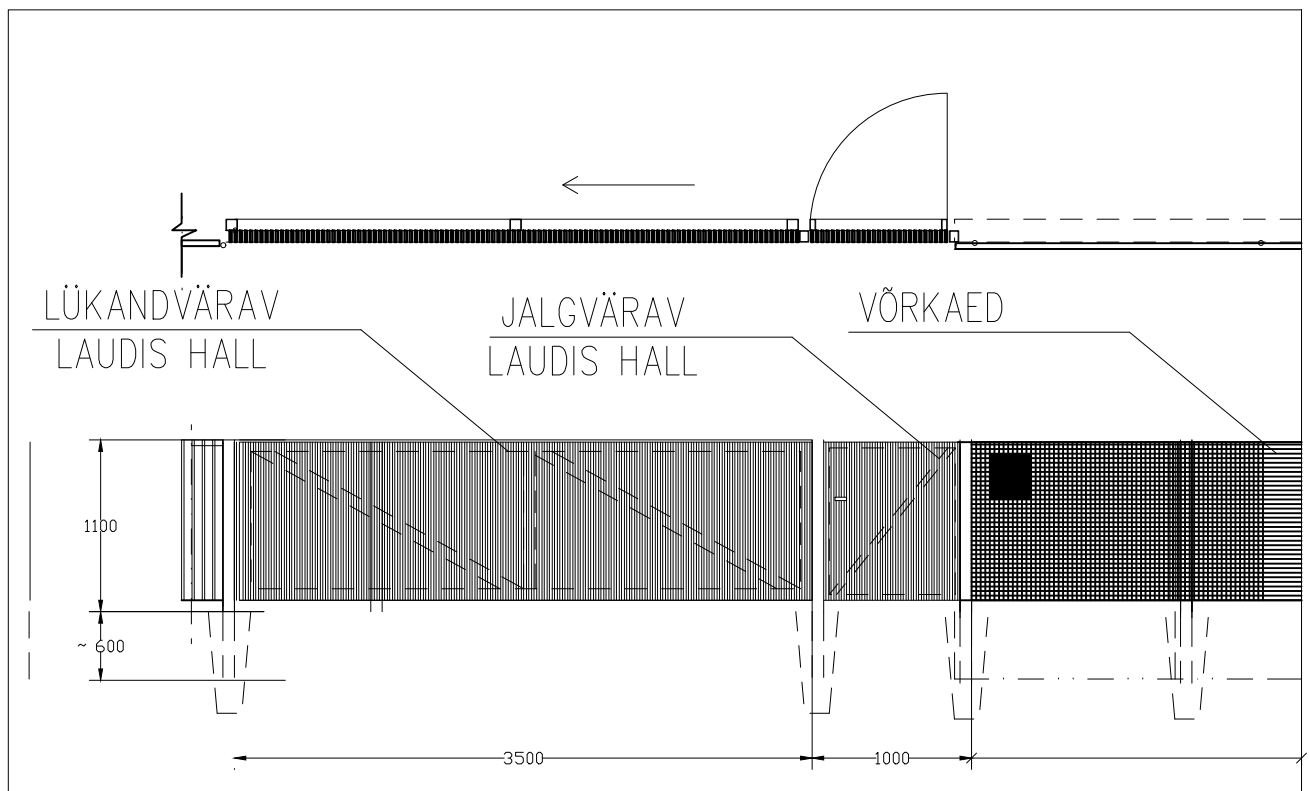
MARK	SKEEM	MÜÜRIAVA HxL	KOKKU	MÄRKUSED
A2		1200 x 1200	2	3 KORDNE KLAASPAKETT SELEKTIIVKLAAS U<0,9W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB
A3		1200 x 1800	6	3 KORDNE KLAASPAKETT SELEKTIIVKLAAS U<0,9W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB
TU1		2120 x 900	1	3 KORDNE KLAASPAKETT SELEKTIIVKLAAS U<0,9W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB
TU2		2120 x 900	1	3 KORDNE KLAASPAKETT SELEKTIIVKLAAS U<0,9W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB
A4		2120 x 1800	1	3 KORDNE KLAASPAKETT SELEKTIIVKLAAS U<0,9W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB


MARK	SKEEM	MÜÜRIAVA HxL	KOKKU	MÄRKUSED
VU1		2120 x 1000	1	PUIDUST TURVAUKS U<1,0W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB
VU2		2120 x 1000	1	PUIDUST TURVAUKS U<1,0W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB
GU1		2200 x 2500	1	METALLIST TÕSTUKS U<1,0W/m2*K Rw=40-45dB Ctr=32-40dB

NB! Avatäidete tellimisel teostada avade kontrollmõõtmine.


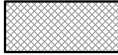

Avatäited spetsis väljast vaadatuna. Avatäited tellida müüriavast väiksemad.

Objekti nimi ja asukoht : ERAMU EELPROJEKT KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD		Joonise nimi : AVATÄIDETE SPETSIFIKATSIOON			
	Mudel Projekt OÜ PÄRNU MNT 238, TALLINN Tel: 5100623 Reg. kood 14587865	Koost. JAANUS KOVAL		Tellija :	
		Kontr. LAURI SAAR		ERASIK	
File :	Kuupäev : 06.11.2024	Töö nr.	Staad :	Joonise nr.	Muudatus:
		24071	EP	A-5	
					Mõõtkava: 1:100 Leht/Lehti : 1 / 1

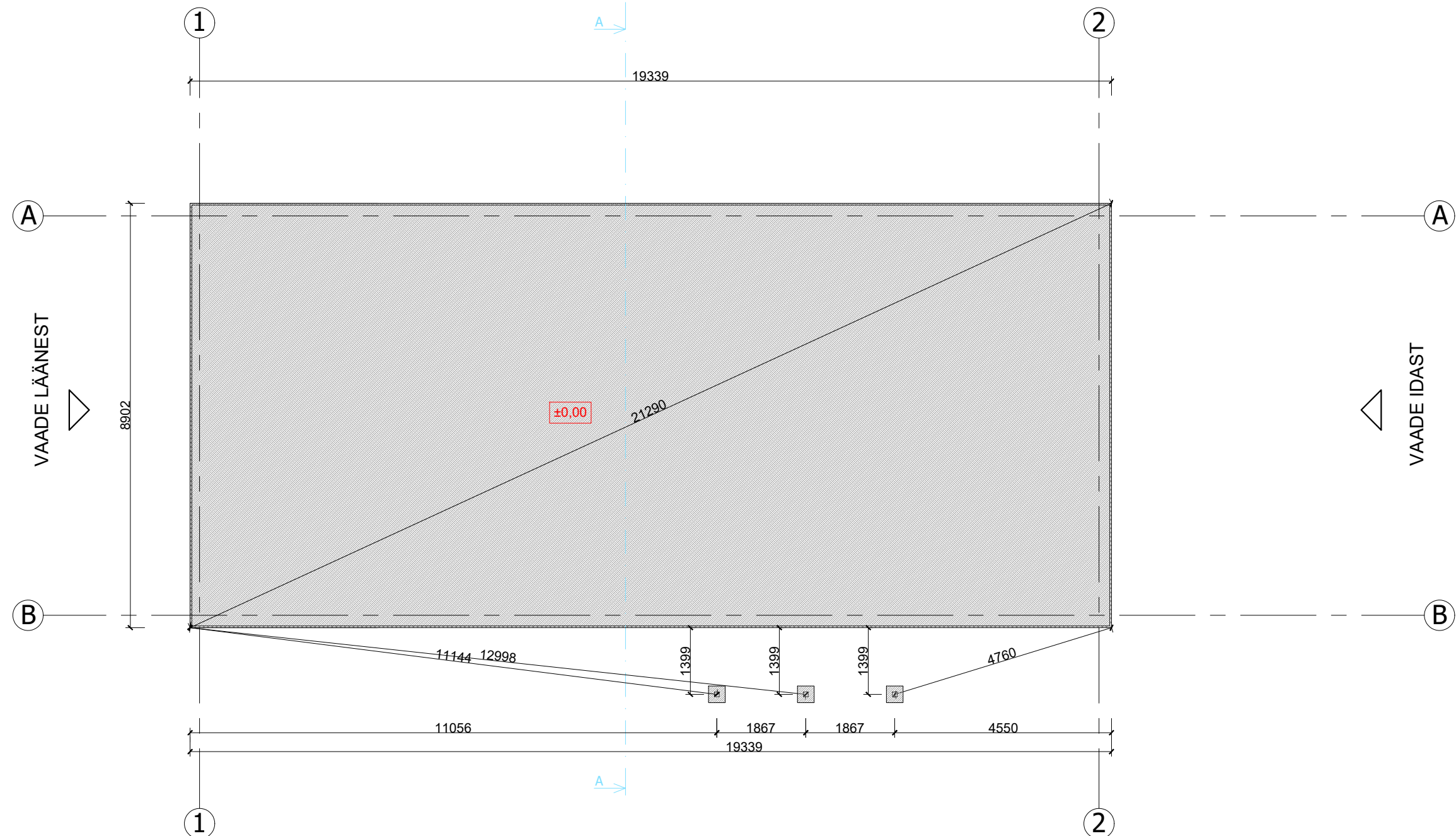


Objekti nimi ja asukoht : ERAMU EELPROJEKT KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD		Joonise nimi : PIIRDEAIA FRAGMENT			
	Mudel Projekt OÜ PÄRNU MNT 238, TALLINN Tel: 5100623 Reg. kood 14587865	Koost. JAANUS KOVAL		Tellija :	
		Kontr. LAURI SAAR		ERAIK	
Töö nr.		Staad :	Joonise nr.	Muudatus:	Mõõtkava: 1:75
24071		EP	A-6		Leht/Lehti : 1 / 1
File :		Kuupäev :06.11.2024			

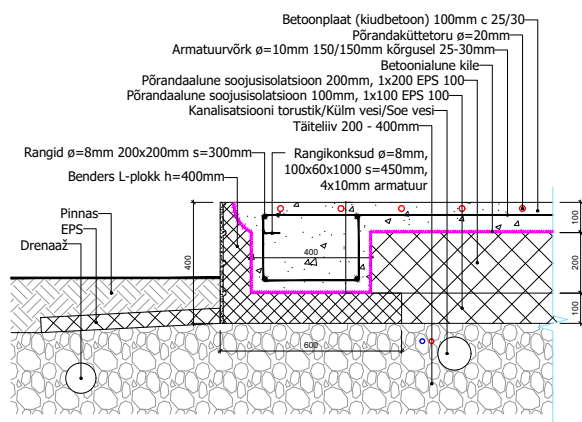
TINGMÄRGID:

-  RAUDBETOON
-  SOOJUSTUS (EPS)
-  TUGEVDATUD RAUDBETOON

VAADE PÕHJAST



VAADE LÕUNAST



Objekti nimi ja asukoht : ERAMU EELPROJEKT KURISTE TEE 1 HAGERI ALEVIK KOHILA VALD		Joonise nimi : VUNDAMENDIPLAAN			
		Koost. JAANUS KOVAL		Tellija :	
		Kontr. LAURI SAAR		ERASIK	
Mudel Projekt OÜ PÄRNU MNT 238, TALLINN Tel: 5100623 Reg. kood 14587865		Töö nr.	Staad :	Joonise nr.	Muudatus:
File :		24071	EP	VU-1	Mõõtkava: 1:100 Leht/Lehti : 1 / 1
Kuupäev : 06.11.2024					