

PROJEKTI KOOSSEIS

A Ülddokumendid

- 1.Olemasoleva vundamendi geomõõdistus töö nr. GD-24_07 05.02.2024 Fie Priit Kirsiste.
- 2.Peedu-Länne kinnistu arhiivimaterjal- talundileht.
3. Keskkonnameti 09.06.2016.a. Koipsi saare detailplaneeringu nõupidamise protokoll.

B Seletuskiri

SISUKORD

1	ÜLDOSA.....	2
2	ASENDIPLAAN.....	6
3	ARHITEKTUUR	12
4	HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED.....	13
5	TEHNOSÜSTEEMID.....	17
6	TULEOHUTUSNÕUDED.....	19

C Graafile osa

Jrk nr	Joonise nimetus	Tähis	Mõõtkava
1	Asendiskeem	AS-4-01	
2	Asendiplaan	AS-4-02	M 1:500
3	Vundamendi plaan	AR-5-01	M 1:100
4	Põhiplaan	AR-5-02	M 1:100
5	Katuse plaan	AR-5-03	M1:100
6	Lõige AA	AR-6-01	M 1:100
7	Vaated	AR-6-02	M 1:100
8	Avatäited	AR-8-01	M1:100

B SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

Objekt

Nimetus: Üksikelamu
Aadress: Peedu- Länne, Koipsi küla, Jõelähtme vald, Harju maakond
Katastritunnus: 24505:001:0050

Tellija

Nimi: Terje Mei

Projekteerija

Ärinimi: Haustec OÜ, reg.kood 12901903
MTR: EEP004191
Aadress: Tulika tn 31/Endla tn 45a, Tallinn, Harju maakond
Arhitekt: Eve Tanneberg

Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed puuduvad.

1.1.1 Ehitise projekteeritud eluiga

Suvemaja 50 aastat*

Teed ja platsid 10...15 aastat *

**Pideva hoolduse korral.*

1.1.2 Ajaloost

Arhiividokumendi põhjal on 1923-1929 Mei perekonnal olnud Eesti Vabariigiga Koipsi saare Länne kinnistu maakasutuse rendileping. Alates 1. maist 1931 .a. sõlmitakse müügileping maasaaja Voldemar Meiga.

Talundilehe andmetel on 1930.aastal kinnistul asunud elumaja.

Keskkonnameti 09.06.2016 a Koipsi saare detailplaneeringu nõupidamise protokolliga on Keskkonnamet valmis seadustama olemasolevaid hooneid Koipsi saarel, samuti ka lubab hävinenud hooneid taastada hoonete algses mahus ja kasutusotstarbes. Ajaloolise hoonestuse puhul peab olema tuvastatud mis hoonega oli tegemist (arhiivimaterjalid).

(Lisatud arhiividokument-talundileht leht AA-1-01 ja keskkonnameti protokoll leht AA-1-02)

Kinnistul säilinud hoone maakivist vundament (tellija fotod).



Suvemaja taastamisega jätkatakse elu järjepidevust perekonna omanduses oleval kinnistul.



Perekonnaarhiivi foto Koipsi saare lastest elumaja veranda trepil 1943.a.
(Pildil kuus Peedu-Länne Mei pere last ja naabripoiss).

1.1.3 Hoone lühikirjeldus

Käesolevaga kavandatakse Peedu – Länne kinnistul, Koipsi külas, Jõelähtme vallas suvemaja taastamine olemasolevale vundamendile.

Taastatav eluhoone on projekteeritud viilkatusega, puitsõrestikseintega, harja kõrgusega 5 meetrit. Katuse konstruktsioon puitfermidel. Katuse kalle 28 kraadi, katuse katteks klassikprofiiliga terasplekk. Välisviimistlus püstlaudisega.

Avatäited 3x klaaspaketiga täispuidust raamiprofiiliga.

Suvemaja välisilme kavandatud rannakülale iseloomuliku traditsioonilise lihtsajoonelise arhitektuuriga, loodusesse sulanduvates tumehallides toonides.

1.1.4 Logistika

Peedu-Länne krundile pääsuks läbi Liivaranna kinnistu sõlmitakse kinnistuomanike vaheline servituudileping.

Kogu ehituseks vajaminev materjal veetakse saarele paadiga ja tuuakse lähimast maabumiskohast käsitsi Peedu- Länne kinnistule.

1.1.5 Alusdokumendid

1.1.5.1 Lähteandmed

- Tellija poolne projekteerimise lähteülesanne
- Geomõõdistus töö nr. GD-24_07 05.02.2024 Fie Priit Kirsiste.

1.1.5.2 Normdokumendid

Määrused ja standardid

- Riigikogu 11.02.2015 seadus „Ehitusseadustik“ (jõustumine 01.07.2015);
- Riigikogu 05.05.2010 seadus „Tuleohutuse seadus“ (jõustumine 01.09.2010);
- Majandus ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“ (jõustumine 21.07.2015);
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ (jõustumine 01.01.2019);
- Majandus ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika“ (jõustumine 01.07.2015);
- Standard EVS 812-6:2012/A2:2017- “Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus”;
- Standard EVS 812-2:2014+AC:2018“Ehitise tuleohutus. Osa2: Ventilatsioonisüsteemid”;
- Standard EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded“;

- Standard EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 3: Küttesüsteemid;
- Standard EVS 920-1:2013 „Katuseehitusreeglid. Osa 1: Üldreeglid“;
- Standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”;
- Standard EVS 908-1:2016 „Hoone piirdetarindi soojusläbivuse arvutusjuhend. Osa 1: Välisõhuga kontaktis olev läbipaistmatu piire”;
- Standard EVS 843:2016 “Linnatänavad”
- Standard EVS-EN ISO 10456:2008 „Ehitusmaterjalid ja tooted, Soojus- ja niiskustehnilised omadused, Tabuleeritud arvutusväärtused ja deklareeritavate ning arvutusväärtuste määramise meetodid”;
- Standard EVS-EN ISO 6946:2017 „Hoonete piirdetarindid ja kompendendid. Soojustakistus ja soojusläbivus. Arvutusmeetod”
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”(jõustumine 07.04.2017)

Kvaliteedinõuded

- TarindiRYL 2010
- MaalritöödeRYL 2012
- MaaRYL 2010

2 ASENDIPLAAN

2.1 Krundi asukoht

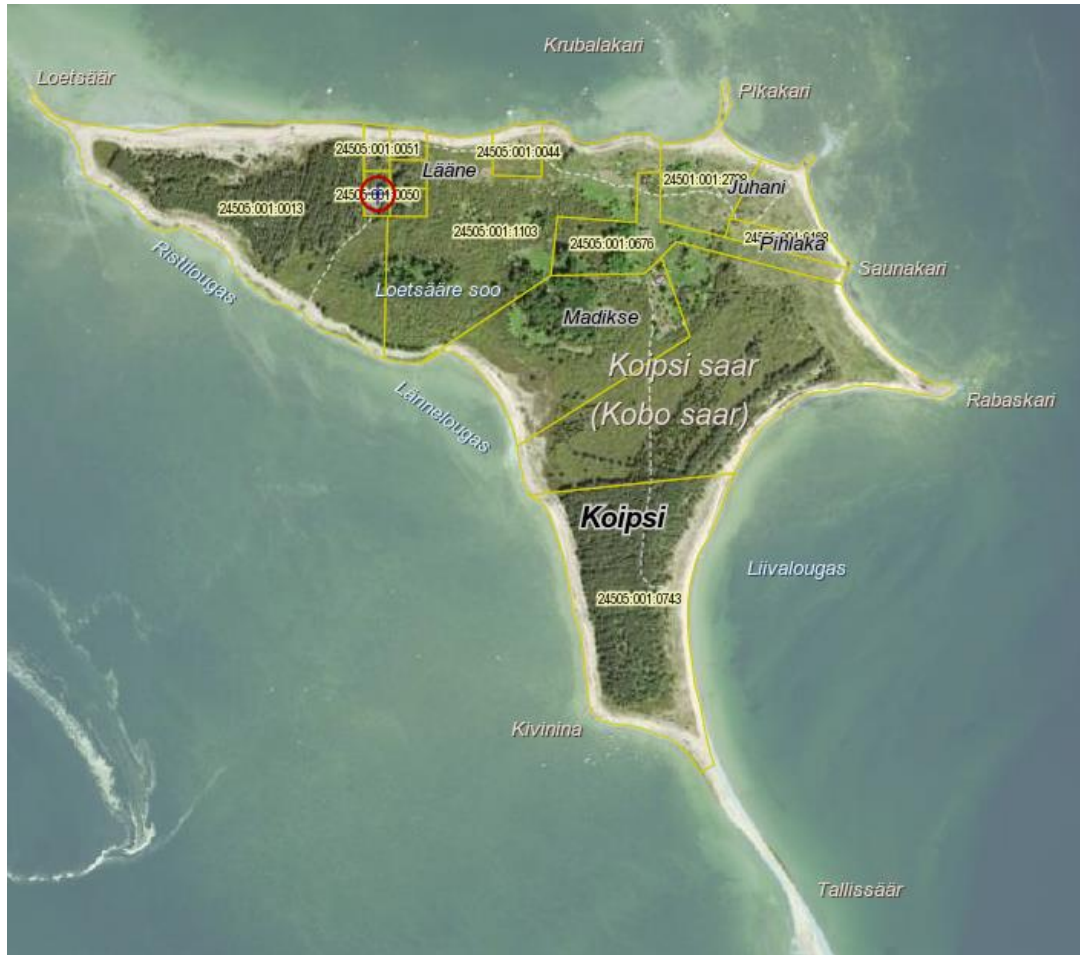


Foto 1. Ortofoto: Peedu-Länne, Koipsi küla, Jõelähtme vald, Harju maakond.

Allikas: Maa-ameti kaardiserver

2.1.1 Olemasolevad hooned ja rajatised

Peedu- Länne kinnistul paikneb ajalooliselt dokumenteeritud elamu maakivist vundament, millele kavandatud taastada suvemaja.

2.1.2 Olemasolev reljeef ja pinnase omadused

Kinnistul säilitatakse olemasolev reljeef .

Kinnistu õueala kõrgeim punkt abs. kõrgusega +4.52 ja madalaim punkt abs.+2.28. Krundil pinnase uuringuid teostatud ei ole.

2.1.3 Kehtivad piirangud ja kaitsevööndid

Kinnistu asub Kolga lahe maastikukaitsealal ja ranna ehituskeeluvööndis.

Koipsi saarel on II ja III kategooria kaitsealused liigid (punaselg-õgija, hänilane, randtiir, liivatüll, suitsupääsuke, ristpart, kaldapääsuke) ja kivistised.

Suvemaja taastamisega tekitatakse kaitsealustele suitsupääsukestele saarel täiendavad pesitsusvõimalused.

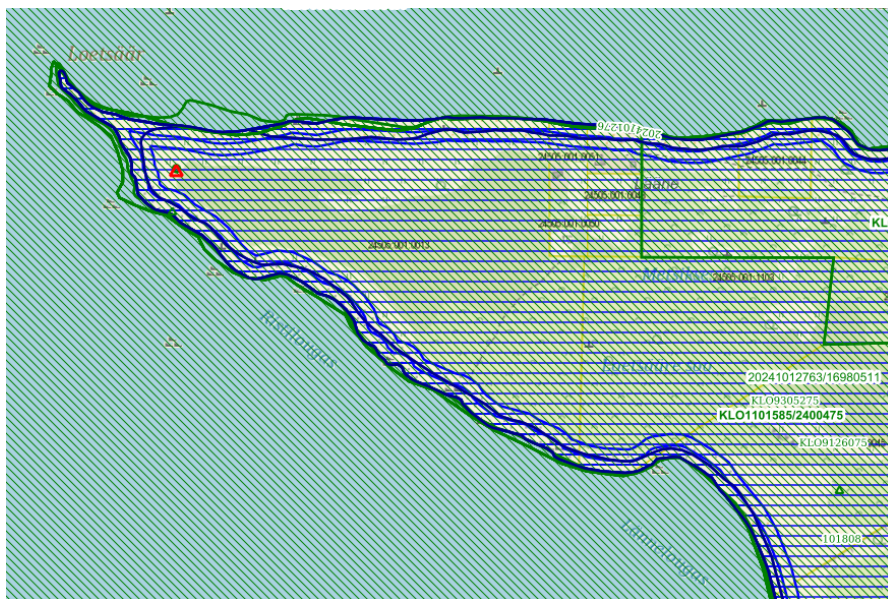


Foto2: Väljavõte Maa-ameti kitsenduste kaardist

2.2 Vertikaalplaneering

2.2.1 Lammutatavad rajatised/hooned

Lammutamisele kuuluvad hooned ja rajatised puuduvad.

2.2.2 Ehitusplatsi raadamine

Käesoleva projektiga ei kaasne raadamistöid.

2.2.3 Kaevetööd

Kaevetööd on kavandatud olemasoleva vundamendi ümber tekkinud huumusekihi eemaldamiseks.

Kaevetöödel kogutud pinnas ladustada kinnistul edasiseks kasutamiseks. Peale ehitustööde lõppemist võib kasutada pinnast krundi tasandamiseks.

2.2.4 Sadevee käitlemine

Vihmavee kogumine kavandatud suunata vihmavee rennide ja torude abil maapealsetesse mahutisse, et hiljem kasutada vajadusel kastmiseks. Ülejäänud vihmavesi suunatakse haljasalale ja hajutatakse

maapinda kinnistu piires.

Sademevett ei tohi juhtida naaberkinnistutele.

2.3 Teed ja platsid

2.3.1 Juurdepääsuteed

Juurdepääs saarele Kaberneeme sadamast paadiga. Otsetee kinnistule Koipsi saare maabumiskohast läbi Liivaranna kinnistu.

(Kinnistuomanike vahel sõlmitakse servituudileping läbipääsu tagamiseks.)

2.3.2 Krundisisesed teed

Kinnistu õuealal taastatakse murukatend.

2.4 Haljastus ja heakorrastus

2.4.1 Olemasolev haljastus

Kinnistul säilitatakse olemasolev kõrghaljastus.

Vajadusel ja Keskonnaameti loal võetakse maha saarele mitteomased männid, mis segavad ehitust. Männid on istutatud eelmise sajandi kaheksakümnnendatel Anija metskonna poolt ja on vallutamas saare lääne ja edelapoolset osa.

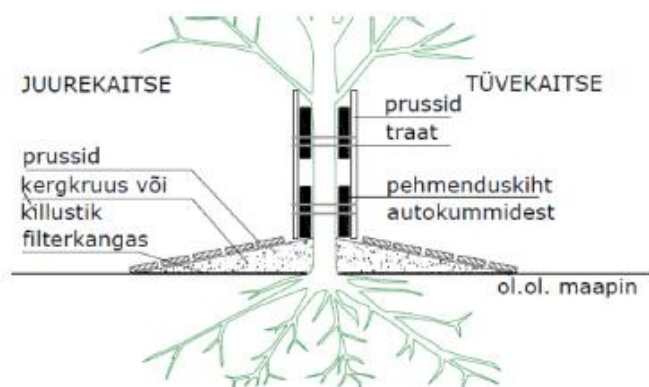
Enne ehitustööde algust tagada säilitatava haljastuse kaitsemeetmed.

Tellingute püstitamisel ei tohi kahjustada kõrg- ja madalhaljastust. Puude ja põõsaste kaitseks paigaldatakse tellingutele kaitsekiled/katted ja tellingu jalgade alla suurema toetuspinnaga toeklotsid.

Ehitusvööndisse jääv ja võimaliku kahjustada saamise ohuga puu tüvi kaetakse vastavalt nõuetele. Samuti tuleb jälgida, et puude juurtel ei ladustataks sinna ehitusmaterjale.

Käsitleda ehitustööaegseid kõrghaljastuse kaitsemeetmeid (juurestiku, võra ja tüve kaitse).

Vt. Skeem:



2.4.2 Piirded ja väravad

Saarele omase elukeskkonna säilitamiseks ei ole kinnistule kavandatud rajada piirdeaeda ja väravaid.

2.5 Tervisekaitsenõuded ja sisekliima

2.5.1 Tervishoid ja ohutus

Projekteerimisel on lähtutud:

Majandus-ja taristuministri määrus nr. 85 02.07.2015 Eluruumidele esitatavad nõuded (jõustumine 06.07.2015);

- 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 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- RTL 62; 931 Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonete ning vibratsiooni mõõtmise meetodid (vastu võetud 17.05.2002 nr. 78, jõustumine 01.11.2002)
- RTL 2002, 38, 511 Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Vastu võetud 04.03.2002 nr 42, jõustumine 01.07.2002).

Projekteeritavate ruumide $W/(m^2K)$ lahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitse nõuetele.

Ehitamisel kasutada vaid Tervisekaitse poolt aktsepteeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale.

Ehitamise käigus jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale.

Siseviimistlusmaterjalidele esitatavad nõuded

Viimistlusmaterjalid ja nende paigaldusaine ei tohi esile kutsuda mürgistusi, allergiat ega teisi tervisehäireid. Siseviimistlusmaterjalid peavad olema ohutud inimese tervisele ja elule.

Viimistlusmaterjalid peavad olema hästi vastupidavad ja hästi puhastatavad. Värvitud pinnakatted peavad vastama ruumi kasutusotstarbele ja olema puhastatavad ning pestavad.

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama „Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendite sisaldavate toodete ja materjalide loetelu „Eesti Ehitusteave ET-2 0110-0322, välja antud september 2001) .

2.5.2 Keskkonnamõju

Hoone taastamisega ei kaasne negatiivset mõju keskkonnale, kui järgitakse kõiki ehitusprojekti sättestatud tingimusi ning seadusega kehtivaid norme.

Ehitustöödega ei kaasne pinnasevete taseme alandamist. Samuti ei rikuta pinnasevete liikumist krundil, mis võiks mõjutada kõrvalkruntide niiskusežiimi.

Vundamendi väljapuhastamisel kogunenud huumuskiht kasutada loodusliku pinnase tasandamiseks ja projekteeritud kõrguse saavutamiseks.

Hoone konstruktsioonid on valitud keskkonnasõbralikud. Ehitamisel ja hoone eksploatatsioonil ei kasutata materjale ega aineid mis võivad kahjustada inimese tervist (nt. asbest). Ehitaja peab tööd teostama selliselt, et see ei kahjustaks ümbritsevat keskkonda. Kõik kasutatavad kemikaalid sh värvid, lahustid, lakid tuleb käidelda vastavalt jäätmekäitlust reguleerivatele normidele, määrustele ja seadustele. Saarel tekkivad ehitusjäätmed kogutakse konteineritesse, sorteeritakse ja viiakse maaomaniku poolt saarelt lahkumisel ära ning antakse üle vastavat luba omavale jäätmekäitlejale. Väljasorteeritud biolagunevad jäätmed kompostitakse kohapeal, soovitatav on rajada kompostimiskast, milles tekkivat mulda saab kasutada majaümbruse haljastamisel; kompostmulla laotamine õuealadelt väljapoole pole soovitatav. Tekkivad puidu, paberi ja papi jäätmed kasutatakse kütteks.

Saarele prügi ladustamine ei ole lubatud.

Ehitustööde käigus kasutatavade materjalide koguste arvestamisel minimaliseeritakse tekkivate ehitusjäätmete kogused.

Sademeteveed teedelt ja platsidelt hajutatakse kalletega pinnasesse omal krundil.

Hoone taastamise ja ekspluateerimisega ei kaasne ohtlikke keskkonnajäätmeid.

2.5.3 Jäätmekäitlus

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda järgmistest dokumentidest :

- Jäätmeseadus (Riigikogu 28.01.2004, jõustumine 01.05.2004.a.)
- Jõelähtme valla Jäätmehoolduseeskirjale 17.02.2022 nr.12 (jõustumine 26.02.2022).
- Pakendiseadus RT-21.04.2004 (jõustumine 15.05.2021)
- Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused RT- 16.01.2007 nr.4

Olmejäätmed:

- Taaskasutatavaid jäätmeid tuleb koguda liikide kaupa eraldi
- Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ja toimetada need ohtlike jäätmete kogumispunktidesse.
- Saarel tekkiv prügi kogutakse konteineritesse, sorteeritakse ja viiakse maaomaniku poolt saarelt lahkumisel ära ning antakse üle vastavat luba omavale jäätmekäitlejale.
- Väljasorteeritud biolagunevad jäätmed kompostitakse kohapeal, soovitatav on rajada kompostimiskast, milles tekkivat mulda saab kasutada majaümbruse haljastamisel; kompostmulla laotamine õuealadelt väljapoole pole soovitatav.
- Tekkivad puidu, paberi ja papi jäätmed kasutatakse kütteks.

Ehitusjäätmel:

Ehitusjäätmel sortida liikidesse nende tekkekohal. Sortimisel lähtuda jäätmel taaskasutuse võimalustel. Liikidesse sortitud jäätmel koguda eraldi konteineritesse. Konteinereid hoitakse ajutiselt omaniku kinnistul.

Ohtlikud ehitusjäätmel (asbesti sisaldavad jäätmel, värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmel, sh. nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmeltega immutatud materjalid jms, naftaprodukte sisaldavad jäätmel, saastunud pinnas) tuleb koguda liikide kaupa eraldi ja anda üle ohtlike jäätmel käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

Sorteeritud ehitusjäätmel, mida ei saa kohapeal taaskasutada, viiakse maaomaniku poolt saarelt lahkumisel ära ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Pinnasetööde mahtude bilanss

Jäätmeliik	Kood	Ühik	Hinnanguline kogus	Tegevuse lühikirjeldus
Kivid ja pinnas	170504	m ³	~4	Kooritakse ja kasutatakse samal ehitusplatsil haljastuseks.

Ehitusjäätmel äraandmist tõendav dokumentatsioon tuleb säilitada koos muu ehitus dokumentatsiooniga. Ehitise vastuvõtmiseks esitatavatele dokumentidele lisada ehitusjäätmel õiend jäätmel nõuetekohase käitlemise kohta.

2.5.4 Ruumide loomulik valgustus

Eluruumides on tagatud loomulik valgustus.

2.5.5 Siseviimistlus materjalidele esitatavad nõuded

Sisekujunduses kasutatavad viimistlusmaterjalid peavad olema tervisekaitsetalituse poolt heaks kiidetud ja omama vastavaid sertifikaate

2.7 Maa-ala tehnilised andmed

Kinnistu piirneb naaberkinnistutega.

Ehitistealune pind:	57,4 m ²
Sihtotstarve	Elamumaa100%
Krundi pindala:	1900 m ²

Proj. täisehituse %	3
Hoone tuleohutusklass	TP-3

3 ARHITEKTUUR

3.1 Arhitektuurne üldlahendus

3.1.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Krundile pääs kinnistu põhjapoolsest küljest. Suvemajja sissepääs lõunapoolsest küljest.

3.1.2 Hoonete arhitektuuri üldkontseptsioon

Suvemaja arhitektuurne vorm on 28 ° kaldelise viilkatusega, ristkülikukujulise põhiplaaniga, eenduva tuulekojaga ühekorruseline hoone. Hoone kavandatud puitsõrestikseintega. Välisseinte viimistluseks vertikaalne laudvooder. Avatäited 3x klaapaketiga, täispuidust raamiprofiiliga. Hoone 0.00 on 300 mm kõrgemal maapinnast.

3.1.3 Energiatõhususe miinimumnõuded

Vastavalt Ehituseadustiku § 62 ei kohaldu hoonele energiatõhususe nõudeid.

Hoone on mõeldud kasutuseks vähem kui nelja kuu jooksul aastas.

Hoone suletud netopind on kuni 50 m².

3.1.4 Hoone üldandmed

Otstarve:	11103 – Suvila, aiamaja
Pikkus:	8,5m
Laius:	7,9 m
Kõrgus:	5,0 m
Hoone põranda kõrgus:	+/- 0,00 = abs 4.13

3.1.5 Hoone tehnilised näitajad

Üksikelamu:

Ehitisealune pind:	57,4 m ²
Maapealse osa alune pind:	57,4 m ²
Maapealsete korruste arv:	1
Absoluutne kõrgus:	8,8 m

Suletud netopind:	46,2 m ²
Eluruumide pind:	46,2 m ²
Kõetav pind:	46,2 m ²
Maht:	238,0 m ³
Maapealne maht:	238,0 m ³

3.1.6 Ruumide eksplikatsioon

Nr	Nimetus	Suletud netopindala, m ²	Kõrgus, m	Märkus
1	Tuulekoda	2,5	2,2	
2	Elutuba-köök	40,3	4,1/2,2	
3	Abiruum	3,4	2,2	
	Netopind	46,2		

4 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

4.1 Alusdokumendid

Normdokumendid:

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS-EN 1990:2002+A1:2006 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
- EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud ja hoonete kasuskoormused.
- EVS-EN1991-1-3:2006+NA:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007+AC:2009+AC:2010 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
- EVS-EN 1194:2000 Puitkonstruktsioonid.
- EVS-EN 1997-1:2005 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1:

4.2 Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele

Projekteeritud kasutusiga

Ehitise kavandatud eluiga on 50 aastat.

Tagajärgede ja töökindlusklass

Standardi EVS-EN 1990:2002 järgne konstruktsioonide tagajärgede klass CC2 ja töökindlusklass on RC2.

Teostusklass ja järelevalve tase

Puitkonstruktsioonide järelevalveklass – 2. Järelevalveklass

4.3 Koormused

Kandekonstruktsioonide dimensioneerimisel võtta aluseks järgmised normatiivsed parameetrid:

- Kasuskoormus:

Kasuskoormus vahelagedele:

elamispinnad, klass A

$q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$

– Lumekoormus:

Normatiivne lumekoormus maapinnal

$q_k=1,5 \text{ kN/m}^2$

– Omakaalukoormused:

Omakaalukoormused arvestada vastavalt konstruktsioonilahendustele

– Tuulekoormus:

Tuule baaskiirus

$v_{ref}=21 \text{ m/s}$

4.4 Vundamendid

4.4.1 Vundament

Hoone taastatakse olemasoleva, heas seisukorras maakivivundamendi peale.

Vundament katta väljastpoolt hüdroisolatsiooniga, näiteks vööphüroisolatsiooniga Weber.tec 915 või analoog.

Vundamendi perimeetris paigaldada EPS 120 100 mm. Korrastada vundamendi õhutusavad.

Paigaldamisel järgida tootja paigaldusjuhendeid ja sertifikaate

4.5 Põranda

Põrandalaud 28 mm, aluskate, tihe laudis 21mm, immutatud puittalad 2x45x195 mm/kivivill 150 mm, tuuletõke 12 mm, närilisevõrk, õhuruum, geotekstiil, ol.ol. pinnas

4.6 Seinad

4.5.1 Välisseinad

Välisseina konstruktsioonid:

VS1 Vert. voodrilaud 21 mm, Horisont. distantслиist 25x50 mm, tuulutusслиist 25x50 mm, tuuletõkkeplaat 12 mm, puitkarkass 45x156 mm soojustus min. vill 150 mm, roov45x45 mm/min. vill 50 mm, aurutõke, distantслиist 22 mm, voodrilaud 18 mm , siseviimistlus.

4.5.2 Siseseinad

Siseseinade konstruktsioonid

SS-1 Viimistlus, voodrilaud 18 mm, aurutõke, karkass/ min. vill, voodrilaud , viimistlus.

4.7 Katus

4.7.1 Katusekonstruktsioon

KL-1 Klassikprofiiliga terasplekk, aluslaudis 32x100 mm, hingav aluskate/tuuletõke, sarikas 45x145 mm/ min. vill 150 mm, roov 45x45 mm/ min. vill 50 mm, aurutõke, distantслиist 22 mm, voodrilaud 18 mm, viimistlus.

Katusekonstruktsioon dimensioneerida konstruktiivse projektiga. Paigaldamisel järgida tootja paigaldusjuhendeid ja sertifikaate.

4.7.2 Katuseinventar

Katusele paigaldada vihmavee suunamiseks ripprennid ja vihmaveetorud. Korstna juurde pääsuks käigusild ja kohtkindel katuseredel.

4.8 Vahelaed

4.8.1 Vahelaekonstruktsioon

VL-1 Põrandalaud, aluskate, aluslaudis 21 mm, sammumüraplaat 20 mm, puittalad 2x, 45x195 mm/mm 200 mm, aurutõke, distantслиist 22 mm, voodrilaud 18 mm, viimistlus

4.9 Trepid

4.9.1 Välistrepid

Peasissepääsu trepp kavandatud puidust.

4.10 Avatäited

4.10.1 Aknad

Paigaldatakse 3x klaaspaketiga täispuidust raamiprofiiliga aknad, mille soojusjuhtivuse väärtus $U \leq 0,8$ W/m²K, päikesefaktor lõunapoolsel fassaadil $g=0,35$, ida- ja põhjapoolsel fassaadil $g=0,45$. Klaaspaketi sisemine ja välimine klaas selektiivklaas. Avatavus vastavalt spetsifikatsioonile.

Avatäidete paigaldamisel kasutatakse selleks ettenähtud tuuletõkketeipe ja aurutõkkehermeetikuid.

Teibitakse avatäite välimine pool, hermeetikut kasutada avatäite sisemisel poolel.

Aknaplekkide paksus 0,6 mm pinnaviimistlus materjal peab vastama vähemalt keskkonnaklassi C3 nõuetele.

4.10.2 Välisüksed

Välisüks tööstuslik soojustatud täispuidust välisüks 3x klaaspaketiga klaasavas. Soojusjuhtivuse väärtus $U \leq 1,8$ W/m²K.

4.10.3 Siseüksed

Siseüksed vastavalt sisekujundusele.

4.11 Viimistlus

4.11.1 Välisviimistlus

Välisseina laudis, räästalauad, viilulauad - toon tumehall nt. RR 23

Sokkel krohv – toon hall

Katus terasplekk klassik - toon tumehall nt. RR23

Avatäited - toon tumehall nt. RR23, kargas klaas

Välisüks – toon tumehall nt. RR23

Veeplekid, vihmaveesüsteemid, katusetarvikud - toon tumehall nt. RR23

Korsten – krohv toon tumehall nt. RR23

4.11.2 Siseviimistlus

Siseseinte laudis värvida.

5 Tehnosüsteemid

5.1 Küte

Kõik projekteerimis- ja ehitustööd tuleb teha vastavuses allpool toodud dokumentidega:

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS-EN ISO 6946:2017 Hoonete komponendid ja hoonekonstruktsioonid. Soojustakistus ja soojajuhtivus. Arvutusmeetod
- EVS 812-1:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded”
- Majandus ja taristuministri määrus nr. 97 (Välja antud: 17.07.2015) Nõuded ehitusprojektile (jõustumine 21.07.2015);
- Siseministri määrus nr. 17 (30.03.2017) Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded (jõustumine 07.04.2017);
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri (11.12.2018) määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ (jõustumine 01.01.2019);
- Tuleohutuse seadus RT 05.05.2010 (jõustumine 01.09.2010)
- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, I osa

Suvemaja kütmiseks on kavandatud tahkekütteil pliit soojamüüriga ja kamin.

Küttepuid tuuakse mandrilt. Saarelt küttepuid tegemist ei ole planeeritud.

Toidu valmistamiseks lisaks kavandatud gaasipliit.

5.2 Ventilatsioon

Suvemajale kavandatud loomulik ventilatsioon läbi avatavate uste ja akende.

5.3 Vesi ja kanalisatsioon

Vett tuuakse saarel Väikse-Madikse kinnistul asuvast salvkaevust, mis on üldkasutatav saare rahvale ja ka külastajatele.



Suvemajja kavandatud kuivkäimla Biolan Simplett või analoog. Käimla ei vaja toimimiseks vett ega elektriühendust, käimla sobib kasutamiseks sise-ja välistingimustes.

Sadeveed katuselt kavandatud suunata vihmavee rennide ja torude abil maapealsetesse mahutisse, et hiljem kasutada vajadusel kastmiseks. Ülejäänud vihmavesi suunatakse haljasalale ja hajutatakse maapinda kinnistu piires.

5.4 Elekter

Kõik projekteerimis- ja ehitustööd tuleb teha vastavuses allpool toodud dokumentidega:

- Riigikogu 11.02.2015 seadus „Ehitusseadustik“ (jõustumine 21.07.2015);
- Riigikogu 18.02.2015 seadus “ Seadme ohutuse seadus” (jõustumine 01.07.2015)
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“(jõustumine 21.07.2015)
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“(jõustumine 07.04.2017)

Standardid:

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS-HD 60364-1:2008, Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused
- EVS-EN 61439-3:2012, Madalpingelised aparaadikoosted. Osa 3: Jaotuskilbid, mida tohivad käsitada tavaisikud
- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele
- EVS-EN 50085-2:2006 Elektripaigaldiste kaablirennid ja kaablitorud
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded

Saarel puudub elektrivõrk. Suvemaja elektivarustus lahendatakse elektrigeneraatoriga koostöös päikesepaneelidega hoone katusel.

Hoone elektrikilp kavandatud tuulekotta.

Elektrigeneraatori ühendus elektrikilpi kaabliga välisseinale paigaldatavast pistikust.

Elektrigeneraatori paigaldamine ja kasutamine peab toimuma vastavalt kasutusjuhendile.

Elektrigeneraator paigutada töötamiseks õues tasasele ja kõvale aluspinnale.

Vältida maapinna saastumist generaatori kütusega ja hooldusvahenditega.

TAASTUVENERGIA

Hoone lõunapoolsele katuseküljele kavandatud paigaldada päikesepaneelid taastuvenergia tootmiseks ning hoone tuulekotta on kavandatud akupatarei toodetud energia salvestamiseks.

Päikesepaneelide paigaldus lahendatakse eraldi projektiga.

5.5 Side

Projekteeritud suvemajale kavandatud sideühendus läbi õhu.

6 TULEOHUTUSNÕUDED

6.1 Tulekaitse projekteerimis alus dokumendid

- Riigikogu 05.05.2010 seadus „Tuleohutuse seadus“ (jõustumine 01.09.2010)
- Standard EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Standard EVS 812-6:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6 Tuletõrje veevarustus
- Standard EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus osa 3: Küttesüsteemid
- Standard EVS 812-2:2014+AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Ventilatsioonisüsteemid
- Siseministri (30.03.2017) määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ (jõustumine 07.04.017)
- VV 10.09.2010 määrus nr 44 Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded (Lisa 1).

6.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Hoone tuleohutusklass: TP-3

Hoone kasutusviisid: I – Eluhooned

Hoone kasutusotstarve: 11103 – Suvila, aiamaja

Korruste arv: 1

6.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

6.3.1 Tuleohutuskuj

Normidega ettenähtud tuleohutuskuj (vähemalt 8m) ümberkaudsete eluhooneteni naaberkindistul on tagatud.

6.3.2 Kande-ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Kandekonstruktsioonidele tulepüsivust ei esitata.

6.3.3 Põlemiskoormus

Alla 600MJ/m².

6.4 Tuletõkkeseptsioonid, tulepüsivus

Hoone ei jagune eraldi tuletõkketsoonideks.

6.5 Tuletundlikkus

Korruste põrandad:	Nõudeid ei esitata
Sein ja lagi:	Ds2,d2
Välisseinte välispinnad	D,d2
Välisseinte soojustusmaterjal:	D,d0
Katusekate:	B _{ROOF} (t2-t4)
Terrass:	D _{fl} -s1
Õhutuspilu välispinna tuletundlikkus:	D,d2
Kaablite tuletundlikkus vähemalt:	Dca-s, d2
Soojussüsteemi tuletundlikkus:	D,d

6.6 Evakuatsioonilahendus

6.6.1 Maksimaalne inimeste arv

Arvestuslik inimeste arv hoones – 1...4 (ajutiselt)

6.6.2 Evakuatsiooniteed ja -väljapääsud

Evakuatsioon toimub läbi välisuste/akende.

6.6.3 Juurdepääs pööningule ja katusele

Suvemajal puudub pööning.

Katusele pääs teiseldatava redeliga maapinnalt,

Korstna juurde pääsuks kohtkindel katuseredel ja käigusild.

6.7 Tuleohutuspaigaldised

Eluruumi paigaldada autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur ja vingugaasiandur.

6.7.1 Suitsueemaldamine

Suitsuärastus uste ning akende kaudu.

6.8 Tehnosüsteemide tuleohutus

6.8.1 Küte

Taastatavasse hoonesse kavandatud tahkekütusel pliit ja kamin .

Kamina paigaldus vastavalt tootja juhiste.

Kütteseade ühendatakse korstna suitsulõõri (Fibo moodulkorsten või analoog).

Esimesel korrusel peavad olema suitsulõõride puhastusluugid/tahmaluugid. Tahmaluukide raamide materjal peab olema temperatuurivaheldusele hästi vastupidavast materjalist. Luukide alumine serv peab jääma põlevmaterjalist põrandast ja seinast vähemalt 50 mm kaugusele, tahmaluugi kohale jääv ohutuskuj peab olema vähemalt 150 mm. Luukide ette jäetakse vähemalt 600 mm ruumi puhastustööde tegemiseks. Puhastusluukide minimaalseks suuruseks on 65 x 130 mm. Suitsugaaside väljajuhtimiseks Fibo moodulkorsten (kolmekihiline) või analoog , mis peab vastama vähemalt temperatuuriklassile T400.

Korstnen paigaldada vastavalt tootja juhiste.

Läbiviikude isolatsiooni tulekindluse klass A1. Suitsulõõrid eraldada puitkonstruktsioonidest vajaliku minimaalne kaugus 250 mm (kivivilla mahukaal $\geq 100 \text{ kg/m}^3$, paakumistemperatuur $\geq 600^\circ\text{C}$). Põlevmaterjalist ehitusosad tuleb paigutada nii kaugemale suitsulõõri seina välispinnast, et nende temperatuur ei tõuseks kõrgemale kui 80°C . Korstna paigaldamisel juhendada tootja paigaldusjuhendist. Kõik küttekolded ja suitsulõõrid peavad vastama EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 3: Küttesüsteemid nõuetele. Küttekolde tuleb paigaldada professionaalse meistri poolt. Hoones puuduvad tuletõkkeseksioonid. Kalded ja lõõrid peavad vastama EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus”. Osa 3: Küttesüsteemid nõuetele.

Vastavalt EVS 812:3-2018 p.5.6.1 nõuetele tuleb kütust hoida selleks ettenähtud ruumis. Kütusekogust, millest piisab kuni kaheks küttekorraks, võib hoida kütteseadme läheduses etteantud ohutuskujade kohaselt (vt. EVS 812:3-2018 tabel 1.)

Kütuse hoiustamisel peab olema tagatud et selle pinnatemperatuur ei ületaks 80°C .

Kütust ei tohi hoida kütteseadme peal ja vahetus läheduses. Kütteseadme all hoiustades tuleb tagada et hoiustamisruumi lae temperatuur ei ületaks 80°C .

Küttekehade ja korstnate ehitamise ja paigaldamise tohib teostada kutsetunnistust omav pottsepp.

Koldeesine põrandakate

Tahke kütusega köetava kütteseadme kolde suu ees peab olema kas mittepõlevast materjalist põrand või põleva põrandakatte puhul mittepõlev kate (nt plekk, kivi, klaas vms) järgmiste mõõtudega: -uksega kolde

puhul peab pörandakate ulatuma ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja koldesuust 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast

-ukseta kolde puhul 150 mm mõlemale poole ja vähemalt 750 mm kolde esiservast eemale

-kui koldel on esiservas 50 mm kõrgune ääretõke või kui kolde sügavus on üle 750 mm, siis peab mittepõlev pörandakate ulatuma koldesuu esiservast minimaalselt 600 mm eemale.

Küttesüsteemi paigaldamisel tuleb järgida kõiki tootja poolseid paigaldusjuhendeid ning kehtivaid õigusakte ja norme.

6.8.2 Päikesepaneelid

Päikesepaneelid peavad olema märgistatud vastavalt EVS 812-7:2018 lisale D. Päikeseelektri paigaldise projekti dokumentatsioon peab asuma inverteri juures .

Päikesepaneelide ja korstna vaheline kaugus kül- ja allsuunas tuleb tagada 0,8 m.

Päikesepaneelide poolt genereeritavad elektrotehnilised parameetrid muudetakse sobivaks inverteriga.

Päikesepaneelidele on ettenähtud kasutada süsteemi optimeerijaid, mille abil parandatakse iga paneeli tootlikust.

Inverter sisseehtitud sädeluskaitsmega.

Hoone elektrikilbi väljundahelates on ettenähtud kasutada kombineeritud RCBO ning MCB

sädeluskaitsmeid (AFDD): kaitseb elektrikaarest, sädemest, kahjustunud kaablist, halvast ühendusest või kaabli isolatsiooni kahjustumisest põhjustatud kahjustuse

Katusetulekahju või päikesepaneelikogumi põlemise korral peab päästjate hoonesse sisenemisteel olema päikesepaneelide pingevabaks muutmise võimalus.

Hoone kõigi elektrisüsteemide väljalülitus hoone tuulekotta paigaldatavast elektrikilbist.

Tulekahju ajal hoiduda eemale päikesepaneelisüsteemi kõikidest komponentidest, kuni piirkond on uuesti ohutu. Informeerida tuletõrjujaid sellest, et hoones on kasutusel päikesepaneelid.

6.9 Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Projekteeritud suvemaja asub väikesaarel, kus puudub kohapealne päästekomando.

Pirita Päästekomando tuletõrjujate võimalik juurdepääs saarele meritsi ja õhust.

6.10 Väline veevõtukoht

Kinnistu asub hajaasustusega piirkonnas.

Taastatava suvemaja kaugus lähimast naaberkinnistu hoonest üle 40 m.

Tuletõrje veevõtukoha rajamine kinnistule ei ole majanduslikult otsatarbekas. Samuti on kaevetööd vastuolus keskkonnameti nõuetega, kuna kinnistu asub Kolga lahe maastikukaitsealal ja ranna ehituskeeluvööndis.