

SISUKORD

1. PRAEGUNE OLUKORD:	4
2. TEHNILISED NÄITAJAD	5
2.1. HOONE PÕHIKONSTRUKTSIOONID:	5
2.2. HOONE TEHNILISED ANDMED:	5
3. ÜLDOSA	6
4. ASENDIPLAANILINE OSA	7
4.1. OLEMASOLEV OLUKORD	7
4.2. PLANEERIMISLAHENDUS	7
4.3. VERTIKAALPLANEERIMINE	7
4.4. LIIKLUS JA PARKLAD	8
4.5. HALJASTUS	8
5. ARHITEKTUURILINE OSA	9
5.1. ÜDLAHENDUS	9
5.2. VÄLISVIIMISTLUS	10
5.3. SISEVIIMISTLUS	10
6. TULEOHUTUSOSA	11
6.1. TEHNILISTE JA PROJEKTEERIMISNORMIDE, STANDARDITE NING JUHENDMATERJALIDE LOETELU	11
6.2. EHITISE TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE	11
6.3. TULEOHUTUSKUJA, KANDE- JA TULETÕKKEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUASJAD, ERIPÕLEMISKOORMUS	11
6.4. TULEOHUKLASS JA TULEKAITSETASE	11
6.5. TULETÕKKESEKTSIOONID, KONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUS, TULETUNDLIKKUS	11
6.6. HOONES VIIBIVATE INIMESTE ARVU PIIRANGUD EVAKUATSIOONIALADE KAUPA	12
6.7. SUITSUTSOONID JA SUITSUEEMALDUSE PÕHIMÕTTED	12
6.8. ASENDIPLAAN JA SITUATSIOONISKEEM	12
6.9. PÄÄSTEMEESKONNA JUURDE- JA SISSEPÄÄS	12
6.10. TULEMÜÜRIDE, TULETÕKKEKONSTRUKTSIOONIDE, TULETÕKKEAVATÄIDETE JA LÄBIVIIKUDE ASUKOHAD	12
6.11. EVAKUATSIOONILAHENDUS	13
6.12. PÄÄSUD KELDRISS, PÖÖNINGULE, KATUSELE	13
6.13. VENTILATSIOONI- JA KÜTTESÜSTEEMI TULEOHUTUS	13
6.14. TULEOHUTUSPAIGALDISED	13
6.15. EHITISE VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI	13
6.16. MUUD TULEOHUTUST MÕJUTAVAD TEGURID JA TULEOHUTUSABINÕUD EHITISES.	13

7. TERVEKAITSE- JA KESKKONNANÕUDED	14
8. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS	15
8.1. VUNDAMENDID	15
8.2. PÕRAND:	15
8.3. KATUS	15
8.4. SEINAD	16
8.5. KOORMUSED	16
9. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	17
9.1. VEEVARUSTUS	17
9.2. KANALISATSIOON	17
9.3. SOOJA VEE TOOTMINE HOONES	17
10. KÜTE JA VENTILATSIOON	18
10.1. KÜTE:	18
10.2. VENTILATSIOON:	19
10.3. JAHUTAMINE:	19
11. ELEKTRIVARUSTUS	20
12. ENERGIATÕHUSUS	20
13. MUINSUSKAITSE	21

Joonised

ID	Nimi	Mõõtkava	Suurus
01.1	Asendiskeem	1:5000	A4H
01.2	Asendiplaan	1:300	A3H
01.3	1.Korrus	1:50, 1:1	A2H
01.4	Katuseplaan	1:50	A2H
01.5	Lõige 1	1:50	A3H
01.6	Lõige 2	1:50	A3H
01.7	Vaated	1:100	A3H
01.8	3D vaated		A3H

1. PRAEGUNE OLUKORD:

Pühalepa kõrtsi _ Lõunast



Pühalepa kõrtsi _ Läänest

2. TEHNILISED NÄITAJAD

Aadress: Pühalepa kõrtsi, Pühalepa küla, Hiiumaa vald, Hiiu maakohd.

Krundi pind: 4844 m²

Katastriüksus: 663902:001:0065

Kinnistu omanik: Piret Eesmaa & Hector M. Jimenez.

Projekteerija: Plus House OÜ, MTR 14081083

Mustamäe tee 181, Korter 13

Tallinn, Eesti.

Tel. 0037253732769 OÜ

Hector M. Jimenez, volitatud arhitekt tase 7.

Hoone kasutusotstarve: 11101 Üksikelamu

2.1. Hoone põhikonstruktsioonid:

Vundamendi liik:	Plaatvundament (madalvundament)
Kandekonstruktsioonide materjal:	Puit
Välisseina liik:	Vahetäitega sõrestik
Välisseina välisviimistlus materjal:	Klaas
Vahelagede kandva osa materjal:	Puit
Katuslae kandva osa materjal:	Puit
Katusekatte materjal:	Polükarbonaat

2.2. Hoone tehnilised andmed:

Elektrisüsteemi liik:	Võrk
Veevarust. liik:	Lokaalne puurkaev
Kanalisats. liik:	Lokaalne puhasti
Soojusvarustuse liik:	Puudub
Soojusallikas:	Maasoojuspump;
Energiaallikas:	Elekter
Ventilatsiooni liik:	Soojustagastusega ventilatsioon
Jahutussüsteemi liik:	Kompressorjahutus
Võrgu- või mahutigaasi olemasolu	Puudub
Liftide arv	0

3. ÜLDOSA

Käesolev projekt on arhitektuurne eelprojekt kasutusloa taotluse jaoks.

Valmis üksikelamu asub aadressil Pühalepa kõrtsi, Pühalepa küla, Hiiumaa vald, Hiiu maakond.

Projekti tellijad on Piret Eesmaa & Hector M. Jimenez

Sellel aadressil on olemas varemed, mis on kavandatud taastada. Need varemed on vana kõrtsi müürid, mis on mõelnud kasutada nagu piirdeaed. Nende vahele on projekteeritud üksikelamu, mille välisseinad ei puuduta müüre, sellepärast et need müürid on kaitse all ja need ei ole lubatud soojustada.

Elamu peale on ehitatud varikatus sama kujuga nagu vana kõrtsi katus oli, ja sellega tekib elamu peale avatud ruum, mis mõeldud kasutamiseks terrassina.

Põhilised normdokumendid, millele vastavuses eelprojekt on koostatud:

- Projekteeritav ehitis vastab Ehitusseadustikule (RT I, 29.06.2018, 10)
- EVS 932-2017 "Ehitusprojekt"
- Eluruumile esitatavad nõuded (02.07.2015, määruses nr 85)
- Mõra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (RT I, 08.02.2017, 4),
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Eesti standard EVS 812-2:2014+AC:2018– Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid
- Eesti standard EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- Eesti standard EVS 812-6:2012+A1:2013+AC2016+A2:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6:Tuletõrje veevarustus
- Eesti standard EVS 812-7:2008/AC:2011 – Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded.
- EVS 843: 2016, Linnatänavad
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Muinsuskaitse seadus RT I, 19.03.2019, 13.

4. ASENDIPLAANILINE OSA



Pühalepa kõrtsi kinnistu.

4.1. Olemasolev olukord

Pühalepa kõrtsi kinnistu, sihtotstarbega elamumaa, on täisehitatud 11,3%. Ehisregistri kohaselt paikneb Pühalepa kõrtsi kinnistul suurusega 4844 m².

Kinnistul asuvad Suuremõisa mõisa kõrtsi varemed (kultuurimälestiste registri nr 23643).

Pühalepa kõrtsi kinnistu külgneb järgmiste elementidega:

- Toominga kinnistu (63902:001:3000)
- 12167 Kerema-Pühalepa tee
- 80 Heltermaa-Kärdla-Luidja tee.

4.2. Planeerimislahendus

Projekteeritud hoone on kahekorruseline. Esimesel korrusel on eluruum lamekatusega, ja selle peal on tehnoruum ja varikatus, mis on 40-kraadise kaldega viilkatus (nagu on näha vanadel kõrtsi plaanidel). Elamu välisviimistluseks on kavandatud klaas-seinad, nii on müürid näha ka sisseruumidest. Teised alad, mis asuvad müüride vahel, on mõelnud jätta nagu avalikud alad külalistele, kes tahavad varemeid külastada.

4.3. Vertikaalplaneerimine

Projektiga on säilitatud krundi põhiline iseloom ja reljeef. Pinnareljeef on enam vähem tasane ja sadeveed imuvad maa sisse krundil.

Olemasoleva hoone esimese korruse põranda kõrgus $\pm 0,00 = 10,0$ m abs. Kõrguse valikul on arvestatud krundi maapinna kõrgust 9,0 m abs.

Vertikaalplaneeringu koostamisel on lähtutud:

- Absoluutkõrgustest olemasolevatel pindadel
- Projekteeritavate katete normikohastest kalletest
- Sademevee ärajuhtimise võimalustest, välditud on sademevee valgumine naaberkruntidele

Kuna kinnistu hoonestusala on madalam kui naaberkinnistutel, puudub oht, et sademevesi voolab nende kinnistu suunas. Sademevesi kogutakse müüride ümber ja immutatakse kinnistu haljasalal. Tasandus- ja täitetöödel jälgida, et kõrghaljastatud aladel ei tõstetaks olemasolevat maapinda rohkem kui 15 cm.

4.4. Liiklus ja parklad

Juurdepääs kinnistule toimub piirnevalt riigimaanteelt (12167 Kerema-Pühalepa tee). Parkimisvõimalus on kahele autole. Prügikonteineri asukoht on kinnistu lõuna servas (näidatud joonisel Asendiplaan asukohaskeemidega).

Parkimiskohad on kavandatud standardi EVS 843 „Linnatänavad“ alusel. Mahasõidu tagamiseks on ristumiskoht selgelt piiritletud ning seal on tagatud juhise „Ristmike vahekauguse ja nähtavusala määramine“ kohane nähtavuskolmnuk 5x60 m, milles ei paikne nähtavust piiravaid takistusi. Parkimiskohad on kavandatud paralleelselt teega. Kui piirdeaiale kavandatakse värav, ei tohi see avaneda riigitee poole. Riigiteega ristuvad tehnovõrgud lahendatakse kinnisel meetodil.

4.5. Haljastus

Haljastus müüridest väljaspool on olemas ja seda ei muudeta. Haljastus, mis on müüride vahel on mõelnud likvideerida, nagu muinsuskaitse nõuab.

Puude kaitse kirjelduse koostamisel juhinduda standartidest:

- EVS 843:2016
- EVS 939-3:2020

Tehnovõrkude rajamisega kahjustatud haljastus (muru) taastatakse.

5. ARHITEKTUURILINE OSA

5.1. Üldlahendus

Projekteerimise peamiseks eesmärgiks on Pühalepa kõrtsi katastriüksusel asuvate mälestise Suuremõisa mõisa kõrtsi varemete restaureerimine-konserveerimine (reg-nr 23643) ning varemetesse elamu rajamine arvestades sealjuures ümbritseva ja tellija soovidega.

Üksikelamu asukoht on kinnistu kirdepoolses osas, ja elamu ja müüride vahel on 2 m laiune koridor, mis lubab ümber elamu jalutada. Nii väldime külmasildasid, kus vanad müürid ja uued välisseinad jooksevad omavahel kokku.

Elamu välisviimistlus on klaas, mis loob visuaalse ühenduse siseruumide ja müüride vahel.

Elamu kohale projekteeritakse vana kõrtsi katuse kujuline varikatus, mis katab terve elamu. Selle katuse all on kaetud terrass, mis töötab samal ajal elamu katusena. Varikatus toetub elamu struktuuri peale, aga lendab üle müüride (0,5 m) ja kaitseb neid vihma eest.

Edela fassaad on kaitstud katuse ja vahelae kõrguse horisontaalsõrestikuga, et vältida suvel ülekuumenemist lõuna suunas asetsevate akendega ruumides. Talvel on päike madalam ja need elemendid lasevad päikesekiirgusel ruumidesse siseneda.

Ruumikujundus on:

Esimesele korrusele on projekteeritud 2,8 m kõrgusega:

1. Fuajee	19,2 m2
2. Köök	14,3 m2
3. Vannituba	6,2 m2
4. Elutuba	16,0 m2
5. Magamistuba 1	11,9 m2
6. Magamistuba 2	8,4 m2
7. Kabinet	7,0 m2
8. Tehnoruum	6,3 m2
Kokku	89,3 m2

Jälgitud on ruumide omavahelist ratsionaalset ja mugavat seotust ning visuaalset efekti. Lisaks eespool mainitule on arvestatud tuleohutuse, tervise- ja keskkonnavalaste kehtivate normidega. Rajatava ehitise projekteeritav eluiga on 50 a.

Hoones tuleb tagada nõuetekohane tervislik sisekliima. Standarditele vastava projekti koostamine loob eelduse, et ehitamisel on järgitud head tava ja ehitis vastab nõuetele.

- 02.07.2015 määrusest nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“

- Eesti Standardist EVS 894:2008/A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“

5.2. Välisviimistlus

Nr.	Koht	Materjal	Värv
1	Müürid	Kivid (olemasolevad)	-
2	Katus	Polükarbonaat	Laineline plaat - Tumehall
3	Puitaknad	Puit- Klaas	Viking - helepruun TM-1704
4	Varavad	Puit	Õlitatud laudis

5.3. Siseviimistlus

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama "Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendite sisaldavate toodete ja materjalide loetelule" (Eesti Ehitusteave ET-2 0110-0229, välja antud 03 1998 ja 0110-0229 (täiendus), välja antud septembris 1998.

- Lagi: Laudis 14 mm valge
- Põrand: Parkett 15 mm
- Seinad: Tapeet
- Märjade ruumide põrand: keraamiline plaat
- Märjade ruumide seinad: keraamiline plaat

6. TULEOHUTUSOSA

Elamu asukoht on veevõtukohast 555 m. „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ §6 punkt 5¹ järgi: *Ehitise veevõtukohana võib käsitada lähimat nõuetele vastavat veevõtukohta juhul, kui erinevatel kinnistutel olevad esimese kasutusviisiga või nendega võrdsustatud hooned asuvad üksteisest kaugemal kui 40 meetrit;*

See tingimus on täidetud selles projektis.

Elamu küttesüsteemiks on maa (vesi-vesi) soojuspump ja põrandaküte igas ruumis 16 mm toruga.

6.1. Tehniliste ja projekteerimismääruste, standardite ning juhendmaterjalide loetelu

- Siseministri määrus nr 17, RT I, 30.11.2018, 12 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele".
- Eesti standard EVS 812-2:2014+AC:2018– Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid
- Eesti standard EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid“.
- Eesti standard EVS 812-6:2012+A1:2013+AC2016+A2:2017 „Tuletõrje veevarustus: Osa 6 “
- Eesti standard EVS 812-7:2018 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded: Osa 7“

6.2. Ehitise tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

- Elamu kuulub tulepüsivusklassi TP3 (tuld kartvad hooned). Tuldtakistav – hoone kandekonstruktsioon ei tohi ettenähtud aja jooksul tulekahjus variseda, kusjuures ettenähtud aeg on lühem kui tulekindla hoone suhtes ettenähtud aeg;
- Hoone kogupindala on alla 400 m².
- I kasutusviis
- 11101 Üksikelamu kasutusotstarve
- Eripõlemiskoormus: Alla 600 megadžauli ruutmeetri kohta. Tuleohutuskujaga 5 m on tagatud hoone igast küljest.

6.3. Tuleohutuskujaga, kande- ja tuletõkkedekonstruktsioonide tulepüsivusajad, eripõlemiskoormus

Tuleohutuskujaga 5 m on tagatud hoone igast küljest.

Konstruktsioonide ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad. Hoone kandvad seinad on ehitatud puitsõrestik (200x50 mm) süsteemiga.

Elamu kõrgus maapinnast on 9,0 m. Vahelagi on ette nähtud 245x45 mm C24 puitprussidega vahega 600 mm ja altpoolt kaetud laudisega. Varikatus on ette nähtud 200x100 mm C24 puitprussidega ja katuse katteks on polükarbonaat.

6.4. Tuleohuklass ja tulekaitsetase

Alla 600 megadžauli ruutmeetri kohta.

6.5. Tuletõkkeseptsioonid, konstruktsioonide tulepüsivus, tuleundlikkus

Katusekattematerjaliks on polükarbonaat. Katusekattematerjal vastab nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis BROOF (t2);
Välisseina välispind ja õhutuspilu välispind- A2-s1,d0;
Siseseinad- D-s2,d2.
Terrassi põranda tuletundlikkus on Dfl-s1.

6.6. Hoones viibivate inimeste arvu piirangud evakuatsioonialade kaupa

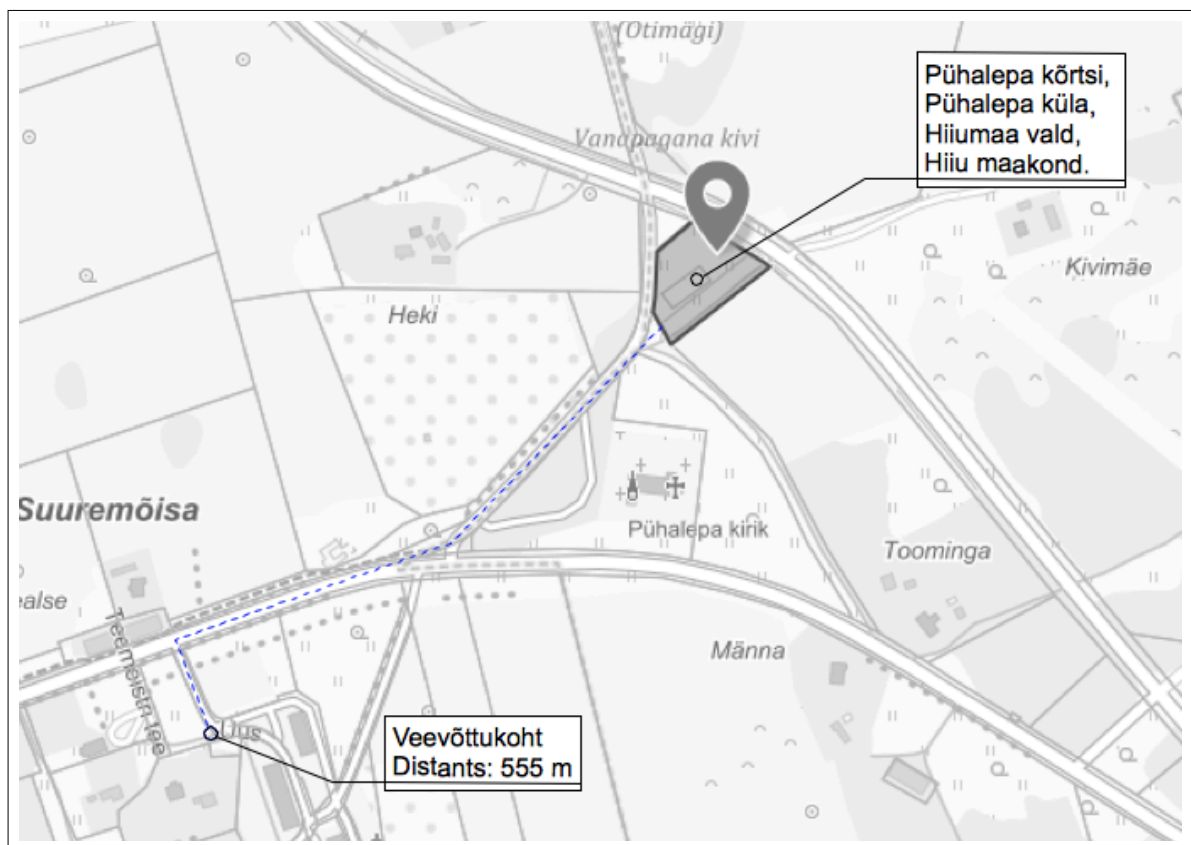
Ei ole määratud inimeste hulga piirangud

6.7. Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted

Igas välisruumis on ülemine osa mis on võimalik avaneda ja lasta suitsu välja.

6.8. Asendiplaan ja situatsiooniskeem

Elamu paikneb naaberkinnistutel asuvatest hoonetest kaugemal kui 8 m. Päästemeeskonnale on tagatud ehitistele juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega hoone neljast küljest. Lähim tuletõrjehüdrant nr. 3568 asub Uus tänav, Suuremõisa küla. Kaugus hüdrandini on 555 m. Hoone kustutamiseks vajalik normatiivne veevajadus on 10l/s 3 tunni jooksul.



6.9. Päästemeeskonna juurde- ja sissepääs

Päästemeeskonna juurde tekitab Keerama tee kaudu ja sissepääs on võimalik kahes erinevas kohas kagu fassaadis müüride läbi. Üksik elamu on ühekorruseline ja on olemas 7 välisruumid.

6.10. Tulemüüride, tuletõkkekonstruktsioonide, tuletõkkeavatäidete ja läbiviikude asukohad

Ei ole nõutud/kavandatud.

6.11. Evakuatsioonilahendus

Evakuatsioon toimub esimesel korrusel asuvate välisuste ja akende kaudu ning ei põhjusta ohtu evakueeruvatele ehitise kasutajatele..

6.12. Pääsud keldrisse, pööningule, katusele

Pööning või teine korrus on avatud ja on võimalik pääseda välistreppi kaudu.

6.13. Ventilatsiooni- ja küttesüsteemi tuleohutus

Eluhoonel ei ole köögi väljatõmbekanal.

Õhupuhasti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Ventilatsioonitorustikud teha tsingitud terasplekist. Ventilatsioonisüsteemid projekteerida vastavalt EVS 812-2:2014 ehitise tuleohutus Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid nõuetele.

Suitsulõõrid ja küttekolded ei ole kavandatud.

6.14. Tuleohutuspaigaldised

Elamu kööki paigaldatakse vähemalt üks autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur ja tehnoruumis teine suitsuandur.

6.15. Ehitise väline tulekustutusvesi

Elamu paikneb naaberkinnistutel asuvatest hoonetest kaugemal kui 8 m. Päästemeeskonnale on tagatud ehitistele juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega hoone neljast küljest. Lähim tuletõrjehüdrant nr. 3568 asub Uus tänav, Suuremõisa küla. Kaugus hüdrandini on 555 m. Hoone kustutamiseks vajalik normatiivne veevajadus on 10l/s 3 tunni jooksul.

6.16. Muud tuleohutust mõjutavad tegurid ja tuleohutusabinõud ehitises.

7. TERVISEKAITSE- JA KESKKONNANÕUDED

Hoonete projekteerimisel on arvestatud Eesti projekteerimisnorme EPN 16.1. Hoone olmeprügi sorteeritakse ja kogutakse krundil paiknevatesse konteineritesse. Elamu konstruktsiooni käigus tekkivate ehitusjäätmete maht ei ületa 10m³. Jäätmete käitlemine korraldatakse vastavalt Hiiumaa jäätmehoolduseeskirjale (RT IV, 27.10.2018, 12). Ehituse käigus tekkinud ehitusjätmeid sorteeritakse ja kogutakse eraldi konteineritesse, taaskasutatakse või antakse taaskasutamiseks üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Hoone konstruktsioonidest tulenev ehitustehnoloogia ei ole keskkonda reostav.

Jäätmete kogused: 5,6 m³

- 1) Puidujäätmed; 1,4 m³
Puhtad puidujäätmed tuleb anda puiduhakke valmistamiseks üle vastavat luba omavale isikule.
- 2) Metallijäätmed; 0,3 m³
- 3) Kiletamata paberi ja papijäätmed; 0,2 m³
- 4) Mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid, tellised, krohvisegud jne); 0,3 m³
Müüridelt eemaldatud krohv
- 5) Raudbetoon ja betoondetailid; 0,0 m³
- 6) Plastijäätmed, sealhulgas kilejäätmed; 0,2 m³
- 7) Ohtlikud ehitusjäätmed; 0 m³

Ehituse tavajäätmed, mida ei saa taaskasutada, s.h saastumata pinnas, tuleb kõrvaldada vastavat luba omavas ladestuspaigas või üle anda vastavat jäätmeluba omavale isikule.

Biopuhasti peab asuma naaberkinnistul paiknevast eluhoonest vähemalt 5 meetri kaugusel, ja asuma hoone välisseinas olevast ukse-, akna- või muust avast vähemalt 2 m kaugusel.

Puurkaevu ja imbtunneli vahel on 60 m.

8. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Hoone kandetarindite projekteerimisel kasutatakse Eestis kehtestatud normdokumente:

Geotehniline projekteerimine. Osa 1. Üldeeskirjad EPN - ENV 7.1

8.1. VUNDAMENDID

Kavandatud on plaatvundament, varikatuse postide alla on kavandatud taldmikvundament. Vundamendi ABS. kõrgus on 9,9 m.

8.2. PÕRAND:

- Parkett 15 mm
- Betoonplaat 100 mm
- Soojustus 300 mm

8.3. KATUS

Katuslagi :

- OSB 12 mm
- Membraan
- Talad 45x245mm
- Soojustus 250 mm
- Aurutõkke
- Roovitus 45x120 mm
(soojustus 120 mm)
- Lauad 21x100 mm

Varikatus:

- Polykarbonaat 3 mm
- Roovitus 50x50 mm, s.330 mm
- Sarikad 200x100 mm

8.4. SEINAD

7.5.1 Välisseinad:

Välissein (klaaspakett)

- Klaas 4 mm
- Kaamera 15 mm
- Klaas 4 mm
- Kaamera 15 mm
- Klaas 4 mm

7.5.2 Siseseinad

- Tapeet
- OSB 12 mm
- karkass 50x100 mm, selles kivivill
- OSB 12 mm
- Tapeet

Aknad ja välisüksed:

Puitraamiga aknad-üksed. Kolmekihilised klaaspaketid. $4+15\text{ARG}+4+15\text{ARG}+4\text{mm}=42\text{ mm}$.

Uv madalam kui ,08 W/m²k. Õlitatud puit väljaspool ja seespool

8.5. KOORMUSED

Koormuste varutegurid leitakse vastavalt EVS-EN 1990:2002/AC:2010 standardis esitatud nõuetele.

Vastavalt sellele üldiselt: Kasuskoormused 1,5

Omakaalukoormused 1,2

Kasuskoormused

Klass A (eluruumid) üldiselt $q_k=2,0\text{kN/m}^2$, $Q_k=2,0\text{kN}$

Klass H (katused, kalle $\leq 20^\circ$) $q_k=0,75\text{kN/m}^2$, $Q_k=1,5\text{kN}$

Omakaalukoormused

leitakse vastavalt projekteeritud konstruktsioonide raskusele ja lähtudes

EPN 1.2.3 normist või EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009

Lumekoormus

leitakse vastavalt normile EPN 1.2.5 või standardile EVS-EN 1991-1-3:2006/NA:2016

Tuulekoormus

leitakse vastavalt normile EPN 1.2.6 või standardile EVS-EN1991-1-4:2005/AC:2010

9. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Hoonestuse vee- ja kanalisatsioonivarustus lahendatakse vastavalt „Pühalepa kõrtsi detailplaneeringule“

9.1. VEEVARUSTUS

- Veevarustuse süsteem on lahendatud puurkaevuga, mis projekteeritakse kinnistu lõuna nurga See on 30 m sügav. Vt asendiplaan.
- Elamusse on ettenähtud veemõõdusõlm.
- Lubatud max ööpäevane veetarbimine on 1m³.
- Elamu kinnistusesene veetorustik tuleb rajada De 32 mõõduga PE või PEH materjalist ning liited teha elektrikevisliitmikena.
- Veetorustiku minimaalne sügavus maapinnast 1,6 m.

9.2. KANALISATSIOON

- Kanalisatsioonisüsteem on ühendatud biopuhasti-imbväljaku süsteemiga, mis asub kinnistu põhja nurgas. Vt asendiplaan.
- Liitumiseks settekaevuga kasutatakse 110 mm toru, mis on min 400 mm sügav ja 1% kaldega.
- Kanaliseerida on lubatud ainult olmereovett, et vältida sademe- ja pinnavete sattumist olmekanalisatsiooni.
- Imbväljakul on topelt torud pikkusega 10 m, läbimõõduga 110 mm.
- Puurkaevu ja imbväljaku vaheline kaugus on minimaalselt 60 m.

9.3. SOOJA VEE TOOTMINE HOONES

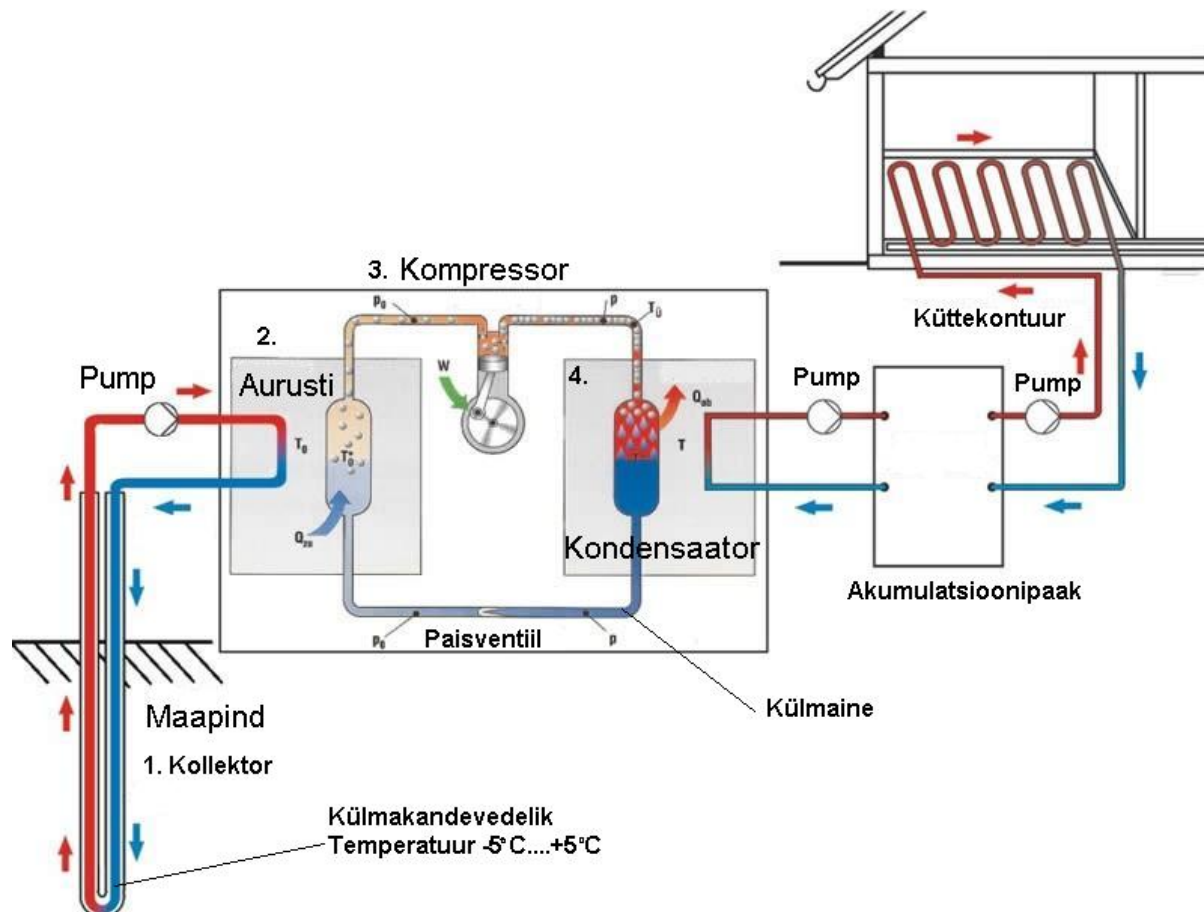
Sooja vee tootmine projekteeritavas elamus lahendatakse vesi-vesi soojuspumbaga ja 200-liitrise akumultatsiooni paagiga, mis asub tehnoruumis.

10. KÜTE JA VENTILATSIOON

Tehnosüsteemid on projekteeritud alljärgnevate Eesti Vabariigi Standarditele:
EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine

10.1. KÜTE:

Kütte ühendusskeem



Üksikelamus on paigaldatud maa-soojuspumbaga küttesüsteem. Soojuspumba võimsus on 12kW. Soojuspumba juht agregaat ning soojaveeboiler paiknevad tehnoruumis.

Nõuded maakollektori torustiku kohta

Maakontuuri torustik peab vastama standardile EVS EN 12201 ning omama kolmanda sõltumatu osapoolse sertifikaati. Pinnasekollektori toru peab olema sertifitseeritud De40 mm PE80/PE100/PE100RC SDR17 polüetüleenitoru. Kasutada ei tohi regranuleeritud toorainest valmistatud toru. Kõik muud lahendused tuleb tellijal kooskõlastada projekteerijaga.

Ühe maakollektori ringi pikkus ei tohi ületada 450 m. Erisuste korral tuleb koostada hüdraulilised arvutused. Hüdraulilise arvutusega tuleb kontrollida kogu maakollektorsüsteemi takistust ning selle järgi tuleb valida vastavad tsirkulatsiooni pumbad.

Juhul kui soojuspump omab integreeritud tsirkulatsioonipumpa tuleb lähtuda antud pumba karakteristikutest, kogu maakollektori (magistraaltorustik, kollektorkaev, maaküttekontuur, majasisene sõlm) rõhukadu ei tohi ületada 100 kPa.

Maakontuuri torustiku täitmiseks tuleb ette näha võimalus kontuuri hilisemaks täitmiseks koos vajalike pais- ja täitemahutitega, ülerõhuklappidega.

Kõrghaljastuse rajamine maakollektori torustike kohale on mittesoovitav. Peale maakontuuri paigaldamist ei ole lubatud maakontuuri kohal kaeve/puurimine mehhanismidega!

Maakontuuri paigaldussügavus: 1m ±20cm;

Maaküttetorude minimaalne vahekaugus: 1m ±10cm

Kõik muud lahendused tuleb tellijal kooskõlastada projekteerijaga

Nõuded pinnasekollektori kaugustele:

- vähemalt 1 m kinnistu piirist,
- vähemalt 1 m ehitistest ja hoonetest,
- vähemalt 1 m enamikest maa-alustest torustikest (või vastavalt tehnosüsteemi kaitsevööndile),
- rajatistest ja terrasidest vähemalt 1m kaugusele puu rinnasümbermõõdust lähuvalt. Vastavalt EVS939-3:2020.

Maakütte kollektorkaevu ümbruses tuleb kõik maakontuuride torud isoleerida 1,5 m ulatuses 30 mm paksuse koorikuga EPS120 või 13 mm poorkummisolatsiooniga ja katta kaitsehülisiga. 1,5 m kaugusel kaevust tuleb edasised maakütte torud isoleerida sellise kauguseni, kus maakontuuride horisontaalne vahekaugus on 1,0 m.

Pinnases peab kasutama keevisliiteid, keermesliitmikke on lubatud kasutada ainult kollektorkaevudes ja hoone sisestes ühendustes.

Pinnasekollektori kontuuride vooluhulgad peavad olema võrdsed.

Maaküttetorud tuleb varustata vajaliku toru- ja kaitsearmatuuriga (s.h. nivoo- või paisupaagiga);

Kõik maaküttetorud tehno ruumis isoleerida aurutõkke $\mu \geq 7000$ poorkummiisolatsiooniga .

Küttesüsteem siseruumides:

Elamule on projekteeritud sundtsirkulatsiooniga vesipõrandaküttesüsteem. Küttesüsteemi soojuskoormus arvutuslikul temperatuuril on 24°C, lisaks soojusvajadus sooja tarbevee tootmiseks.

Põrandaküttes kasutatakse põrandaküttetorusid Ø16x2,0 mm jaotuskollektoreid ja automaatjuhtimise elemente. Põrandakütte tsirkulatsioon teostatakse eraldi segamissõlmega. Küttesüsteem (võimalus ka kollektorite kaupa) ning mahtboiler tühjendatakse vajadusel kummivoolikuga hoone trappidesse.

Lisaks on elutoas kamin, mis on mõeldud kasutamiseks harva või hädaolukorras.

10.2. VENTILATSIOON:

Eluhoone ventileerimine toimub igas ruumis ja süsteem kasutab soojusvahetit, mis asub katuslae peal, ehk siis mitte köetavas ruumis.

Märgadest ruumidest nagu köök ja vannituba tõmmatakse õhk välja. Pliidi peal on eraldi toru söefiltriga, kust õhk läheb otse välja. Vastavalt tellija soovile ventilaatorite seadme juhtimiseks, kas CO2 või niiskuse andur. Õhu liikumise kindlustamiseks ruumide vahel jätta uste alla pilud h=15 kuni 20 mm.

10.3. JAHUTAMINE:

Vundamendiplaat on ühendatud maa-soojuspumba süsteemiga ja saab jahutada suvel 18 kraadini.

See hoiab siseruumi temperatuur madalam kui õues kuumadel päevadel. Seda kasutatakse kui toatemperatuur ületab 26 kraadi.

11. ELEKTRIVARUSTUS

Elamu elektrivarustuse projekteerimisel lähtuda eeskirjast EVS-HD 60364-5-51:2009 „Ehitiste elektripaigaldised“. Hoone elektrivarustus toimub vastavalt Elektrilevi OÜ koostatud tehnilistele tingimustele nr. 380473.

Liitumispunkti pingestate 0.4 kV ja peakaitsme suurus 3x25A. Krundisisene ühendus liitumispunktist peakilbini tehakse maa-aluse kaabliga AXMK 4x16 mm². Elektrivarustuse peajaotuskilp asub tehnoruumis. Hoone elektrijaotus on lahendatud peajaotuskilbist väljuvate rühmaliinidega. Toiteliinidena kasutada vasksoontega tuld mitte levitava polüvinüülkloriid isolatsiooniga kaableid. Kõik kasutatud elektriseadmed peavad omama Eesti Elektrikontrollikeskuse sertifikaati või tunnustatud märgist (CE, IEC, FI jne) tootel. Parkla lähedale on kavandatud 32A elektriauto laadimispunkt.

Naabrite kinnistul on kavandatud paigaldada kuur 4 kW võimsusega päikesesüsteem mis on ühendatud 4 kWh akupangaga (ei ole ühendatud võrguga).

12. ENERGIATÕHUSUS

Elamul on energiamärgis A. Kõetav pind on 83,0 m² ja ETA on 152 kWh/m²a ilma päikesepaneelidega ja 138 kWh/m²a päikesepaneelidega. Päikesepaneelide võimsus on 4 kW ja need on ühendatud 4 kWh akupangaga (ühendatud võrku ja varustab maja energiaga, millega valgustid ja külmkapp saavad töötada mitu tundi, kui võrguga tekib probleeme).

Tarindite U väärtus on:

- Välissein (Klaaspaket): 0,6 W/(m²K)
- Katuslagi: 0,13 W/(m²K)
- Põrand: 0,17 W/(m²K)

Soojusallikas on 12 kW võimsusega maasoojuspump, ventilatsiooni süsteem on soojustagastusega.

13. MUINSUSKAITSE

Projekteeritav elamu rajatakse mälestise Suuremõisa mõisa kõrtsi varemete (reg-nr 23643) vahele. Kõrts on ehitatud 16. sajandil. Elumajana oli kõrts kasutusel kuni 1956. a. Järgnes hoone lagunemine ja 1968. a oli hoone juba katuseeta.

Kuna mälestise kaitsevööndis võib leiduda hoone varasema kasutusetapiga seotud konstruktsioone ja arheoloogilist kultuurkihti, siis tuleb kaitsevööndis toimuvatel kaevetöödel tagada arheoloogilise uuringu läbiviimine (meetod: arheoloogiline jälgimine, in situ ladestunud arheoloogilise kultuurkihi ilmnemisel arheoloogilised väljakaevamised). Kaevamisel tuleb arvestada seisakutega, et arheoloogile oleks tagatud pinnases leiduva arheoloogilise materjali tuvastamine ja dokumenteerimine. Kaevetöödel peab olema ekskavaatori varustuses ka hammasteta kopp.

Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §-d 46-47, § 68 lg 2 p 3 §-d 69-70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Erialane pädevus“ → „Pädevustunnistused“ → „Filtreerimine - Mälestise liik: arheoloogiamälestised või Tegevusala: Uuringukava koostamine ja uuringu tegemine/ Arheoloogiline uuring“ Arheoloogiliste uuringute läbiviija otsimise ja sobiva aja kokkuleppimisega tuleb alustada aegsasti, kuna vastava pädevusega isikute ja ettevõtjate arv on piiratud. Samuti tuleb arvestada sellega, et seadusest tulenevalt (MuKS § 47) peab arheoloog Muinsuskaitseametile esitama uuringuteatise vähemalt 10 päeva enne uuringu toimumist ning uuringu lubamise otsuse tähtaeg on kuni 30 päeva alates uuringuteatise esitamisest.

Muinsuskaitseameti määratud arheoloogilise uuringu osas on juriidilisel isikul võimalik taotleda uuringukulude hüvitamist töödele kulunud maksumusest poole ulatuses (maksimumsummas 1500 eurot). Täpsem info hüvitise taotlemisest Muinsuskaitseameti kodulehel (<https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/uuringute-huvitamine>). Tööde tegemisel mälestise kaitsevööndis peab tööde teostaja enne tööde algust esitama Muinsuskaitseametile tööde tegemise teatise (MuKS § 59 lg 3; <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=worknotice>). Teatise esitamine Muinsuskaitseametile ei ole vajalik, kui projekt on eelnevalt ametiga kooskõlastatud. Töödega ei ole lubatud alustada siiski enne arheoloogi poolt ametile esitatud arheoloogiliste uuringute uuringukava heakskiitu ja uuringuteatise esitamist.

Kogu projektiala ulatuses on pinnasetöödel vaja olla tähelepanelik ja arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurkihi ilmsikstuleku võimalusega. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile

Seletuskirja koostas: _____ **Hector Otero, volitatud arhitekt tase 7.**