

SELETUSKIRI_v01

1.ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Käesoleva tööga on koostatud Lääne Nigula vallas, Riguldi / Rickul külas, kinnistul oleva saun -suvila laiendusprojekt . Töö koostamise aluseks olid alljärgnevad dokumendid ja algmaterjalid:

Olemasoleva elamu ehitusprojekt.

Kohapeal teostatud mõõdistused.

Topograafiline plaan tehnovõrkudega on koostatud 12.06.2025.a.

töö nr .

1.2 Dokumendid

Projekt on koostatud võttes aluseks Eesti Vabariigis kehtivad ehitusalased seadused, määrused, projekteerimismõõdistused ja standardite loetelu.

1.3 Üldandmed

objekt: Saun-suvila (ehr kood)

kinnistu andmed: - Lääne-Nigula vald, Riguldi küla / Rickul, kinnistu katastritunnus
pindala – 5465m²

projekteerijad :

Arhitektuurne osa

; reg. nr. ,
vastutav arhitekt:

Konstruktiivne osa

, reg. nr ,

Ggeodeetilised uurimistööd:

Topograafiline plaan tehnovõrkudega on koostatud 12.06.2025.a.
töö nr .

2. ASENDIPLAAN

2.1. Olemasolev olukord

Kinnistu on hoonestatud. Lisaks olemasolevale saun-suvilale, millele on koostatud käesolev laiendusprojekt, on kinnistul veel kuur. Tehnosüsteemidest on kinnistul elektriliitumine, kanalisatsioon ja veetrass.

2.1.2. Paiknemine

Kinnistu suurusega 5465 m², asub Riguldi külas, kinnistu. Kinnistu piirneb naaberkinnistutega, millest 3 on hoonestamata. Läänest piirneb kinnistu naaberkinnistuga, mis on hoonestatud. Juurdepääs maaüksusele on maanteelt .

2.1.3. Olemasolev hoonestus

Kinnistul on saun-suvila ja kuur.

2.1.4. Olemasolev reljeef

Maaüksus on rombikülilikukujuline ja kaldega läänest itta. Maapinna kõrgused on 6.70..6.30-ni.

2.1.5. Olemasolev haljastus

Kinnistul on kõrghaljastus.

2.1.6. Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud.

Juurdepääs krundile on maanteelt.

2.2. Asendiplaani lahendus

Olemasolevad hooned paiknevad rombikujulise kinnistu kagu piiri lähedal, maanteest 85m kaugusel. Laiendatav saun suvilal on põhja -lõuna suunaline asetus. Laiendus on kavandatud hoone põhjaküljele. Kuuri kaugus laiendusest on 5.7m. Kinnistul on plats autode parkimiseks (2kohta). Pääs saun suvilasse on põhjafassaadil. Hoone lõuna- ja länefassaadil on terrassid.

2.2.1 Vertikaalplaneering

2.2.2. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Vertikaalplaneerimise aluseks on võetud olemasolevad maapinna kõrgusmärgid. Arvestatud on, et sadeveed immutatakse kinnistule.

2.2.3 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone esimese korruse põranda kõrgusmärgiks on abs kõrgus 7.23.

2.2.4 Sademevee käitlemine

Sadevesi hoone katuselt kogutakse vihmaveerennidega ja juhitakse allavoolutorudega majast eemale ja immutatakse pinnasesse.

2.2.5. Teed ja platsid

2.2.6 Juurdesõidutee

Krundi olemasolev juurdepääsu maanteelt mahasõites on kruusakattega tee. Krundisisesed jalgteed on loodusliku pinnakattega. Parkimisala on killustikuga tugevdatud murukattega ala.

2.3. Haljastus ja heakorrastus

2.3.1. Olemasolev, säilitatav haljastus

Kinnistul on kõrghaljastus, mis säilitatakse.

2.3.2. Prügikonteinerid

Prügikonteiner paikneb kinnistul kuuri lähedal.

2.4. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.4.1 Liiklusskeem ja parkimine

Autod sisenevad ja väljuvad õuealale juurdesõidu tee kaudu. Kahele autole on rajatud parkimisplats sissesõidu tee juurde.

2.5. Tuleohutus.

2.5.1. Tuletõrjepääsud

Tuletõrjeautodele on juurdepääs kinnistule on
tee kaudu.

riigimaanteelt, juurdepääsu

2.5.2 Ehitiste tulepüsivusklassid

Hoonete tulepüsivusklass on TP- 3.

2.5.3 Tuleohutuskujad.

Kinnistu asub hajaasustusalal. Lähim naaberkinnistu hoonestus on ~31m kaugusel.

3. ARHITEKTUUR

3.1 Ehitise üldandmed

Laiendatav saun-suvila on ristikülükukujulise põhiplaani ja kaldkatusega kahekordne hoone. Laiendus on kavandatud hoone põhjafassaadile, kuhu on kavandatud tuulekoda, laius 2,5m ja pikkusega 3,44m. Olemasolev kubatuur suureneb 6,8% , 442,0 m³-ni. Hoone gabariitmõõdud on pärast laiendust 8,9x10,9m. Hoone mahu maksimaalne kõrgus on 7,0m, mis ei muutu.

3.2 Ehitise tehnilised näitajad

	EHR tehnilised näitajad	Ol.oleva Saun-suvila tehnilised näitajad	Laiendusprojekti tehnilised näitajad
1. Krundi pind	5465m²		5465m²
2. Ehitisealune pind	85,1m²	74,5m²	82,4m²
3. Maapealse osa alune pind	85,1m²	74,5m²	82,4m²
4. Suletud netopind	100,5m²	101,5m²	107,7m²
5. Köetav pind	100,5m²	101,5m²	107,7m²
6. Maapealse osa korruste arv	2	2	2
7. Absoluutne kõrgus	7,6	13,9	13,9
8. Kõrgus	7,6	7,0	7,0
9. Pikkus	8,7	8,9	8,9
10. Laius	8,2	8,4	10,9
11. Sügavus	0,0	-0	-0
12. Maht	290,0m³	414,0m³	442,0m³
13. Maapealse osa maht	290,0m³	414,0m³	442,0m³
14. Terrassid			157,0m²
15. Parkimiskohtade arv			2
16. Tulepüsivuse klass	TP-3		TP-3
17. Hoone kavandatav eluiga			50 aastat

3.3 Arhitektuurne lahendus

3.3.1 Hoone arhitektuurne kontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.

Olemasolevale ristikülükukujulise põhiplaani hoonele on kavandatud põhjafassaadile sissepääsu juurde tuulekoda mõõtmetega 2,5x3,44m. Tuulekoda on kaldkatusega ja kõrgusega 3,2m.

3.3.2 Hoone välisviimistlus.

Saun -suvila fassaadis on kasutatud horisontaalset ja vertikaalselt paigaldatud laudvoodrit. Tuulekoja välisviimistluses kasutatakse samasuguseid voodrilaudu ja samu värvitoone. Laudvooder on värvitud helerohelises toonis K448. Piirdelauad ja vaheöö on heledas õrnalt kollakas toonis. Aken ja välisuks on värvitud valgeks. Tuulekoja välisukse ees olev terrass laiendatakse ja viimistletakse samas toonis viimistlusega olemasoleva terrassiga.

3.4 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele.

3.4.1 Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid (temperatuurid, õhuniiskused) Hoone arvestuslik sisetemperatuur sõltub hooneosa kasutusotstarbest suvel t= +27°C RH= 50% talvel t= -21°C RH= 50%

3.4.2 Hoone välispiirete ja avatäidete soojusjuhtivused käsitletava hoone soojus- vajaduste määramisel:

- välissein $U \leq 0,19 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- vahelagi $U \leq 0,14 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- põrand pinnasel $U \leq 0,13 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- aknad (3xpakett) $U \leq 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- välisuksed $U \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

3.5 Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi. Konstruktsioonitüübid on toodud AR-osa joonis AR-6-03_Lõige-2-2

3.5.1 Tuulekoja vundamendid on lintvundamendid, mis rajatakse fibo kergplokkidest. Sokkel soojustatakse kinnise pooriga pur-vahuga ja viimistletakse krohviga. **Sokli tüüp S01**

3.5.2 Tuulekoja välisseinad on puitkarkass konstruktsioonis seinad. Seinad soojustatakse pirs-
soojustusega ja viimistletakse laudvoodriga. **Välisseina tüübid VS01 ja VS02.**

3.5.3 Ruumi põrand on pinnasel on soojustatud betoonplaat (sees põrandaküttegaabel).
Alumine kiht on soojustatud suletud pooridega EPS 100 plaatidega paksusega 200mm,
sellele valatakse armeeritud raudbetoonplaat koos põrandaküttegaabliga 80mm. **Põranda
tüüp P01.**

3.5.4 Katuslagi.

Tuulekoja katuse kandekonstruktsiooniks on puitsarikad. Katuse katteks on eterniit. Katuslagi
soojustatakse min. villaga 200mm+50mm. **Katuselage tüüp KL01.**

3.6 Avatäited

Aken on pvc-profiilidest, 3x klaaspaketi, argoontäitega. Akna soojajuhtivus $0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$.
Välisuks on soojustatud puituks, soojajuhtivus $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3.7 Välisterrassid.

Saun -suvila põhja-, lääne- ja lõunaküljel on terrass, mis laieneb tuulekoja sissepääsu juures.
Terrass on puitkonstruktsioonis.

3.8 Hoone sisearhitektuur

Tuulekoja sisesein viimistluses kasutatakse laudvoodrit, ja osaliselt värvitud seina. Lagi
viimistletakse laelaudadega ja värvitakse. Põrand kaetakse keraamiliste plaatidega.

4.0 EHITUSKONSTRUKTSIOONID.

4.1 Üldandmed

Projektis eeldatakse, et tarindid ehitatakse vastavalt kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, standardite, normide ja hea ehitustava kohaselt. Materjalide paigaldamisel ja nendega töötamisel tuleb arvestada vastava materjali või toote tootjapoolsete nõuetega. Kinnitusvahendid peavad vastama konkreetsele materjalile.

Kõik piirdetarindid ja nende liited peavad täitma neile esitatud isolatsiooni ja tihedusnõudeid. Kui mõnda materjali ei ole projektdokumentatsioonis konkreetsetelt määratletud, siis esitatakse materjali näide enne selle hankimist tellijale ja projekteerijale kooskõlastamiseks.

Ehitustöövõtja on kohustatud kontrollima spetsifikatsioonides ja joonistel märgitud ehituselementide arvu või / ja tööosade mahtu ja lähtuma ehitushinna arvutamisel nendest, lisades neile ka projektis nimetatud ehitusosade või materjalide hinna, mis on vajalikud ehituse korrektseks läbiviimiseks.

4.2 Projekteerimistöö piiritus

Käesolevas projekti osas on lahendatud hoone tuulekoja konstruktsioonide osa. Projekt on koostatud eelprojekti staadiumis. Projektis on seletuskiri, arvutused, lisad ja joonised teineteist täiendavateks. Projekti tuleb käsitleda koos kõikide tehniliste tingimuste ning erinevate Projekteerijate poolt koostatud projektidega.

4.3 Normdokumendid

Ehitusseadustik.

Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a. Määrus nr. 97. Nõuded ehitusprojektile.

EV määrus, vastu võetud 30.03.2017 nr 17. Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.

Konstruktsioonide projekteerimise üldstandard:

EVS-EN 1990:2002 + NA:2002: Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused.

Koormused:

EVS-EN 1991-1-1:2002 + NA:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1:

Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused

EVS-EN 1991-1-3:2006 + NA:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3:

Üldkoormused. Lumekoormus

EVS-EN 1991-1-4:2005 + NA:2007 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4:

Üldkoormused. Tuulekoormus

Raudbetoonkonstruktsioonid:

EVS-EN 1992-1-1:2005 + NA:2007 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1:

Üldreeglid ja reeglid hoonetele ja sellega liituvad lisad ning abimaterjalid.

Kivikonstruktsioonid:

EVS 1996-1-1:2008 Eesti standard. Kivikonstruktsioonid ja sellega seotud lisad ning abimaterjalid.

EVS-EN 1996-2:2006 + NA:2009 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 2:

Projekteerimise alused, materjalide valik ja tööde tegemine.

Puitkonstruktsioonid:

EVS-EN 1995-1-1+NA2007 Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: „Üldist.

Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks“ ja sellega liituvad lisad ning abimaterjalid.

EVS-EN 14081-1:2006+A1:2011 Puitkonstruktsioonid. Nelinurkse ristlõikega tugevussorditud ehituspuit. Osa 1: Üldnõuded

EVS-EN 338:2009 Ehituspuit. Tugevusklassid

Vundamendid:

EVS-EN 1997-1:2006 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.

Piirded:

EVS 920-1:2013 Katuseehitusreeglid. Osa 1: Üldreeglid tootestandardid nende olemasolul.

Toodete paigaldus- ja kasutusjuhendid.

Juhul, kui ülalloetletud alusdokumentide nõuded on vastuolus projektiga, tuleb ühendust võtta Projekteerijaga ning arvestada eespool mainitud normi nõudeid, kuid kui projekti nõuded on alusdokumentatsiooni nõuetest rangemad tuleb täita projektis antud juhendi nõudeid. Kui tekib vastuolu erinevates normdokumentides esitatud nõuete vahel, mõne üksiku juhtumi lahendamisel, siis tuleb ühendust võtta Projekteerijaga ning esialgu juhendada nõudest, mis esitab antud probleemi lahendamiseks kõrgendatud tingimused. Lisaks eespool loetletule on projekti aluseks võetud ka asjakohased juhend- ja teabematerjalid; erialased käsiraamatud; tootekataloogid ning hea ehitustava. Eespool loetletud lähteandmetest, normdokumentidest, lisamaterjalidest ja tavadest tuleb lähtuda ka projekti järgmise etappide koostamisel, ehitustööde ajal ning käidul.

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ning ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavadest, Eesti Standardikeskuse standarditest, ET-normidest, kvaliteedinõuetest RYL-2010 ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest.

Ehitustöödel tuleb juhendada MaaRYL 2010 ja Tarindi RYL 2010 nõuetest ning tolerantsid peavad vastama 2. klassi nõuetele. Tööd viiakse läbi hea ehitustava kohaselt (ET-1 0207 – 0068) ja vastavalt, Eesti Vabariigi kehtivatele seadustele.

4.4 Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele

Projekteeritud kasutusiga

Hoone laiendus on kavandatud kasutamiseks vähemalt 50 aastaks. Ehitiste kavandatava tööea tagamise eelduseks on:

- Projekti järgselt teostatud ehitustööd, kasutades selleks ettenähtud kvaliteediga tooteid ja töö teostamise nõudeid ning ehitust on nõuetekohaselt kontrollitud ja dokumenteeritud.
- Ehitise, tarindite sihipärane kasutamine ja nõuetekohane hooldus, sh. toodete valmistaja juhiste järgimine.

Tagajärgede ja töökindlusklass

Hoone konstruktsioonide tagajärgedeklass: CC2

Hoone konstruktsioonide töökindlusklass: RC2

Teostusklass ja järelvalvetase

Ehitusaegse järelvalve tase: IL2

Koormused

Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused q_k Q_k
klass A - eluruumid 2,0 kN/ m² 2,0kN

Lumekoormus

Lumekoormuse normisuurus maapinnal $s_k = 1,25 \cdot \mu$, kN/m² μ - lumekoormuse kujutegur

Normatiivne lumekoormus katusel $s_k = 1,0 \dots 2,5$ kN/m²

Tuulekoormus

Tuulekoormus vastavalt maastikutüübile 2. Tuulekiiruse baasväärtus $v_{ref} = 21$ m/s

tuulerõhu baasväärtus $q_{ref} = 0,276$ kN/m²

Maksimaalne hoone kõrgus maapinnalt katuse harjani <4m.

Kandekonstruksioonide üldised tolerantsi- ja kvaliteediklassid

Betoontarindid

Betoontarindite tolerantside arväärtused lähtuvad EVS-ENV 13670-1:2003 ja EVS-EN13369:2006 nõuetest. Antud ehitis kuulub 2. järelevalveklassi ja talle on kohandatud 1. tolerantsiklassi nõuded juhul kui joonistel ja käesolevas seletuskirjas ei ole öeldud teisiti. Tolerantsid ei tohi põhjendamatult olla suuremad kui $\pm 10\text{mm}$.

Betoonkonstruksioonide keskkonnaklassid ja mark:

vundamendid	XC2	C25/30
hoones sees eluruumides paiknevad konstruksioonid	XC1	C25/30
väliskonstruksioonid	XC4 XF3 KK3	C30/37

Betoonkonstruksioonide keskkonnapüsivus tagatakse keskkonnatingimustele vastava betooni koostisega ning sarruse betoonkaitsekihiga. Pinnaviimistlus vastavalt AR osale.

Müüritis

Müüritise tolerantsid vastavalt EVS-EN 1996-2:2006+NA:2009 Eurokoodeks 6:

Kivikonstruksioonide projekteerimine. Osa 2: Projekteerimise alused, materjalide valik ja tööde tegemine.

Müürielementide maksimaalsed kõrvalekalded:

Positsioon	Maksimaalne kõrvalekalle
Vertikaalsus	
Korruse kõrguses	$\pm 5\text{mm}$
Seinte nihutus	$\pm 5\text{mm}$
Sirgsus (mõõdetakse sirgest joonest 2 punkti vahel)	
Iga meetri kohta	$\pm 5\text{mm}$
Iga 10 m kohta	$\pm 10\text{mm}$
Seina kihi paksus	$\pm 3\text{mm}$
Ava mõõt	0...+10mm

Puitkonstruksioon

Puitkonstruksioonide valmistamine EVS-EN 1995-1-1:2005 järgi. Tolerantsid vastavalt TarindiRYL 2010 (peatükid 511...513).

Konstruksioonide valmistamisel kasutada standardi EVS 806-2002 järgi tugevussorditud okaspuitu.

Konstruksioonelementide kasutusklassid 1 (köetavad siseruumid), 2 (mitteköetavad siseruumid, kõrgema õhuniiskusega siseruumid, sademete eest kaitstud konstruksioonid välisõhus), 3 (välisõhus sademete eest kaitsmata konstruksioonid), konstruksioonipuidu tugevusklass C24.

4.5 Hoone kandeskelett

Kandvad ehitiseosad ja elemendid

Tuulekoja kandeseinad tehakse puitkarkassist 45x145mm, posti samm 600mm.

Katuslagi tehakse puitsarikatega ja harjatalaga, sarikad 45x195mm, s.600mm. Harjatala ristlõige 90x195 või 45x245mm.

Ehitise üldjäikus

Tuulekoja jäikus tagatakse karkassi kinnitamisega olemasoleva hoone külge.

4.6 Maa-alused konstruktsioonid

Ehitusgeoloogilised tingimused, pinnase omadused

Vundamentide projekteerimisel on võetud aluseks hoone olemasolevad vundamendid.

Taldmikud rajatakse looduslikule rikkumata struktuuriga liivakihile.

Pinnasevesi

Pinnaseveetase jääb allapoole vundeerimissügavust.

Vundament

Tuulekoda rajatakse kohtraudbetoonist lintvundamentidele, taldmike mõõdud 400x200mm.

Hoone alt eemaldatakse huumust sisaldav täitepinnas, puujuured ja muu orgaaniline materjal.

Sokliseinad laotakse „Fibo” keramsiitplokkidest laiusega 150mm.

Põrandad tehakse pinnasele toetuvana kiudbetoonist või raudbetoonist paksusega 80mm.

Plaati paigaldatakse küttetorustik või -kaabel. Kütteplaat eraldatakse verikaalsetest konstruktsioonidest elastse vuugiga.

5.0 TULEOHUTUSNÕUDED

5.1.1. Kasutatud normdokumentide loetelu

Majandus- ja taristuministri 21.07.2015.a. määrus nr.97 "Nõuded ehitusprojektile"
Majandus- ja taristuministri 30.03.2017.a. määrus nr. 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele"
Siseministri 18.veebruari 2021. aasta määruse nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“
EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutus-nõuded.
EVS 812-2:2014 Ehitise tuleohutus, osa 2: Ventilatsioonisüsteemid;
EVS 812-3:2018- Ehitise tuleohutus, osa 3: Küttesüsteemid;
EVS 919-2020 Suitsutõrje

5.1.2. Hoone kasutusviis – I-saun-suvila.

5.1.3. Hoone tulepüsivusklass – TP-3. Põlemiskoormus hoones on alla 600 MJ/m²

5.1.4. Korruste arv – 2

5.1.5. Tulekaitsetase: hoones on ette nähtud autonoomsed suitsuandurid ja esmased tulekustutusvahendid (tulekustuti). Hoones on üks tulekustuti abiruumis ja kustutustekk köögis.

5.1.6. Kandekonstruktsioonide tulepüsivuse klassinõuded ei ole.

5.1.7. Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass – D-s2,d2

5.1.8. Välisseina välispinna ja õhutuspilu tuletundlikkuse klass – D-d2.

Õhutuspilu sisepind D-s2,d2

Kaablite tuletundlikkus Dca-s2, d2, a2

Terrassikatte tuletundlikkus Dfl-s1

5.1.9. Katusekatte klass – BROOF(t2-t4), kattematerjaliks on eterniit kate.

5.1.10. Evakuatsiooniteede ja – pääsude kirjeldus

1 korruse ruumidest on evakuatsioonipääsud uste kaudu otse õue. 2 korruse ruumidest trepi kaudu esimesele korrusele. Hädaäljapääs 2. korrusel akende kaudu.

5.1.11. Tuleohutusabinõud hoones

Sisemist tulekustutust ja piksekaitset normide kohaselt pole ette nähtud.

Abiruumis on 6 kg ABC klassiga pulberkustuti. Magamistubadesse on ette nähtud autonoomsed suitsuandurid. Saun-suvila köök-elutoas on puuküttega pliit, soemüür ja ahi. Ruumi on paigaldatud vinguandur vastavalt tootja paigaldusnõuete kohaselt.

5.1.12. Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril .

Pääs korstna juurde on tagatud vahelaes oleva luugi (luuk 600x1200 koos redeliga) kaudu, kust pääseb põõningule ja sealt katuseeluugi kaudu korstna juures olevale tööplatvormile. Suitsulõõride kaugus põlevatest konstruktsiooni osadest läbiminekul vahelaest min. 250mm, korstna kõrgus katusepinnast min. 0,8m. Korsten asub harjal. Sauna leiliruumis on elektrikeris.

5.1.13 Suitsuärastus

Suitsu eemaldamine tulekahju korral toimub loomulikul tõmbel: hoone kõigis ruumides on avatav aken, värske õhu juurdevool tagatakse uste avamise teel. (käivitustase 1)

5.1.14 Tuleohutuskujad.

Elamu asub hajaasustusalal. Lähim naaberkinnistu hoonestus on ~31m kaugusel.

5.1.15. Väline tulekustutusvesi

Välistulekustutusvee vajadus on 10l/s 3 tunni jooksul.

6 VEEVARUSTUS ja KANALISATSIOON

6.1.Veevarustus

Kinnistu veevarustus on tagatud olemasoleva puurkaevu baasil.

6.2. Olmereoveekanalisatsioon.

Saun -suvila heitveed on suunatud kanalisatsioonisüsteemi, mis koosneb puhastist ja imbusüsteemist. Sadeveed hoonete katustelt immutatakse pinnasesse.

7.ELEKTRIPAIGALDIS

Saun-suvila elektrivarustus on tagatud olemasoleva madalpinge õhuliini kaudu. Vastavalt Imatra Elekter AS võrgulepingule nr. 30280146. Tuulekoja elektripaigaldis ühendatakse olemasoleva elektripaigaldisega. Elektrikilp asub esikus, praeguse välisukse juures.

Saun-suvilal on katusele paigaldatud päiksepaneelid: paneelide tehnilised näitajad

- paneelid Naps Solar 250W
- mikroinverterid Enphase IQ7 250W
- paneelide arv 24tk
- paneelide kaldenurk 35°
- summaarne paneelide võimsus 6,0kW
- liitumispunkti peakaitse 3x20A, pinge 0,4kV
- maandusviis TN-S(-C)

8.KÜTE-VENTILATSIOON

Hoones on põhikütteks elektril põhinev kütaviis. Lisaks on puudega kötav pliit ja ahi.

8.1. Küte

Saun-suvila esimesel korrusel köök-elutoas on puuküttega pliit ja ahi. Lisaks on elektriradiaatorid. Teisel korrusel on elektriradiaatorid. Saunaruumides on elektriline põrandaküte.

Elektriline põrandaküte on kavandatud juurdeehitatavasse tuulekotta.

8.2. Ventilatsioon

Hoone ventilatsioon on lahendatud loomuliku sissepuhke ja sund välitõmbe ventilatsioonina. Väljatõmme on köögis pliidikubu kaudu. Saunas , pesuruumist ja wc-st väljatõmbe ventilaatori abil. San.ruumide väljatõmme kompenseeritakse siirdeõhuga läbi seinas olevate vent avade ja uksealuse pilu või läbi tuulutatava lävepaku. Tuulekojas tagatakse ventilatsioon fresh seinaklapi kaudu.

9. KESKKONNAKAITSE

9.1. Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud

Laienduse ehitusega ja sellele vajalike rajatiste tegemisega ei kaasne kahjustavaid keskkonnamõjusid. Tuulekoja kütmine on kavandatud elektrilise põrandaküttega baasil. Sadeveed immutatakse pinnasesse.

9.2 Jäätmed

9.2.1 Olmejäätmed

Kinnistu olmejäätmed paigutatakse suletavasse konteinerisse. Olmejäätmekogumine ja käitlemine toimub vastavalt seadusandlusele. Toidujäätmed kogutakse kinnisesse kompostmahutisse.

9.2.2 Ehitusjäätmed

Juurdeehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kogutakse ja sorteeritakse liikide kaupa selliselt, et sellega ei kaasne õhureostust. Puidujäätmed kasutatakse osaliselt kütteks. Metallijäätmed viiakse vanametalli käitlemise ettevõttesse. Ohtlikud jäätmed käideldakse eraldi tavajäätmetest ja viiakse jäätmejaama.