

SISUKORD

1.	ÜLDOSA.....	3
1.1.	Projekti ülesehitus.....	3
1.2.	Üldandmed.....	3
1.3.	Alusdokumendid	4
2.	ASENDIPLAAN.....	5
2.1.	Üldandmed.....	5
2.2.	Olemasolev olukord	5
2.3.	Asendipaani lahendus.....	5
2.4.	Vertikaalplaneering	5
2.5.	Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	6
2.6.	Teed ja platsid.....	6
2.7.	Haljastus ja heakorrastus.....	6
2.8.	Looduskaitse.....	6
2.9.	Välisvalgustus	6
2.10.	Maa-ala tehnilised andmed	7
3.	ARHITEKTUUR	8
3.1.	Üldandmed.....	8
	Käesoleva tööga on koostatud majutushoone arhitektuur-ehitusliku osa eelprojekt.....	8
3.2.	Arhitektuuri üldlahendus	8
3.3.	Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted	9
3.4.	Hoone sisearhitektuur	10
3.5.	Sulused ja lukustus	10
3.6.	Tehnilised andmed.....	10
4.	TULEOHUTUS	11
4.1.	Üldandmed.....	11
4.2.	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve.....	11
4.3.	Tuleohutuse tagamise põhimõtted	11
4.4.	Eripärased tuleohutuspõhimõtted	12
4.5.	Tuletõkkeseksioonid	12
4.6.	Suitsutsoonid	12
4.7.	Tuletundlikkus	12
4.8.	Küttesüsteemi ja ventilatsiooni tuleohutus	13
4.9.	Tuleohutuspaigaldised	13
4.10.	Evakuatsiooni tagamine.....	14
4.11.	Päästetööde ja päästemeeskonna ohutuse tagamine	15
4.12.	Väline tulekustutusvesi	15
5.	KÜTE JA VENTILATSIOON	16
5.1.	Küte	16
5.2.	Ventilatsioon	16
6.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	16
6.1.	Veevarustus	16
6.2.	Kanalisatsioon.....	16
6.3.	Sajuveekanalisatsioon	16
7.	TUGEVVOOL JA NÕRKVOOL.....	16
7.1.	Tugevvool	16
7.2.	Nõrkvool.....	16

1. ÜLDOSA

1.1. Projekti ülesehitus

Käesoleva eelprojektiga on lahendatud puhkemaja rajamine Meremaa kinnistule, Sääre külas, Saaremaa vallas (80701:003:0296).

Kinnistul on püstitamisel olev hoone, ehitisregistri koodiga 120840102, mille ehitusluba kehtis 7 aastat (24.11.2017 kuni 24.11. 2024).

Käesoleva projekti põhieesmärgiks on aegunud ehitusloa uuendamine koos mõningate täpsustustega. Kinnistule laieneb Läänemere ehituskeeluvöönd ja piiranguvöönd, III kategooria kaitsealused taimed ning avalikult kasutatava tee kaitsevöönd. Vastavalt Torgu valla ranna-alade osaüldplaneeringu järgi on ranna ehituskeeluvööndit vähendatud ja selle piir on kinnistul läbiv vana rannamaantee telgjoon. Tee kaitsevöönd on 30m. Kinnistule rajatakse 1-korruselise puhkemaja 18 voodikohaga.

Projekti mahus ei muudeta hoone paiknemist ja juurdepääsuteede lahendust, täpsustatakse arhitektuurset ja konstruktiivset lahendust koos tuleohutuse nõuete kaasajastamisega.

1.2. Üldandmed

1.2.1. Ehitise asukoht

Püstitamisel olev hoone paikneb Meremaa kinnistul Sääre külas, katastritunnusega 80701:003:0296. Kinnistu paikneb Läätsa - Jämaja - Sääre – Mäebe riigimaantee ja Läänemere vahelisel alal. Naaberkiinnistutest on hoonestatud idapool paiknev Kopli kinnistu (80701:003:0193), mille hoonestus kavandatavast puhkemajast jääb 104 m kaugusele.

Puhkemaja paigutatud lubatava ranna ehituskeeluvööndit määratleva vana tee piirile, 10m kaugusele kinnistu idapoolsel küljel paiknevast teest.

Krundi kasutamise sihtotstarve: Maatulundusmaa 100%, pindala: 263369 m².

1.2.2. Ehitise lühikirjeldus

Püstitatav ühekorruseline hoone peamine kasutamise otstarve on Hotell, motell, külalistemaja (12111). Viilkatusega hoone on ehitisealuse pindalaga 772 m², pikkusega 61,1 m, laiusega 15,6 m, kõrgusega 5,8 m.

1.2.3. Projekteerija

Kompro OÜ

Registrikood: 10250459

Kontakt: info@kompro.ee

1.2.3.1. Projekteerimise projektijuht

KOMPRO OÜ

Vastutav spetsialist:

Kai Keel, kontakt: kai@kompro.ee, tel +372 524 8004

Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7

Hoonete ehitus; Projekteerimise juhtimine

1.2.3.2. Asendiplaan

KOMPRO OÜ

Vastutav spetsialist:

Andrus Kilumets, kontakt: andrus@kompro.ee

Volitatud arhitekt, tase 7

1.2.3.3. Arhitektuurne osa

KOMPRO OÜ

Vastutav spetsialist:

Andrus Kilumets, kontakt: andrus@kompro.ee

Volitatud arhitekt, tase 7

1.2.3.4. Tuleohutus

KOMPRO OÜ

Vastutav spetsialist:

Andrus Kilumets, kontakt: andrus@kompro.ee

Volitatud arhitekt, tase 7

1.3. Alusdokumendid

1.3.1. Lähteandmed

- Tellija lähteülesanne.
- FINNLOG OÜ eelprojekt , töö nr L1905P-17 20.08.2027
- Projekteerimistingimused nr PT-02-16
- Torgu valla ranna-alade osaadplaneering

1.3.2. Ehitusuuringud

1.3.2.1. Ehitusgeodeetiliste uurimustööde andmed

- Meremaa kü topo-geodeetiline uuring. Töö nr T-24-539 29.10.2024. OÜ Hadwest, tel 45 56 470.

1.3.2.2. Ehitusgeoloogiliste uurimustööde andmed

- Meremaa puhkemaja ehitusgeoloogiline uuring. Töö nr 17133, sept. 2017 AS MAVES, tel 65 67 300.

1.3.3. Normdokumendid:

- Ehitusseadustik
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Tuleohutuse seadus
- Siseministri määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri määrus nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“.
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 63 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Sotsiaalministri määrus nr.42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”
- Keskkonnaministri määrus nr 71 “Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“.
- Jäätmeseadus
- Saaremaa Vallavolikogu 26.08.2022 määrus nr 26 „Saaremaa valla jäätmehoolduseeskiri“.
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt

2. ASENDIPLAAN

2.1. Üldandmed

2.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva projekti välisruumi AS-osa käsitleb Meremaa kinnistu puhkemaja ja rajatavate teede ja platside paiknemist kinnistul.

2.2. Olemasolev olukord

2.2.1. Paiknemine

Kinnistu paikneb Läätsa - Jämaja - Sääre – Mäebe riigimaantee ja Läänemere vahelisel alal.

Naaberkinnistud on

Idas	80701:003:0193	Kopli	elamumaa	100%
Läänes	80701:003:0526	Siimona	maatulundusmaa	100%
Põhjas	80701:003:0718	21103 Läätsa-Jämaja-Sääre-Mäebe tee	transpordimaa	

2.2.2. Olemasolevad ehitised ja rajatised

Kinnistul on püstitamisel olev hoone, ehitisregistri koodiga 120840102.

2.2.3. Olemasolev kõrghaljastus

Kinnistul paikneb kõrghaljastus peaaesjalikult mändide ja kadakate näol.

2.2.4. Olemasolev reljeef

Kinnistu reljeef on tasane, ehitusalal on kõrguste vahemik 1.70-1.80 vahemikus. Kinnistu lõunasuunas reljeef langeb merepiirini.

2.2.5. Olemasolevad juurdepääsuvõimalused

Juurdepääs kinnistule on tagatud olemasoleva mahasõiduga Läätsa-Jämaja-Sääre-Mäebe teelt kinnistu kirdenurgas.

2.2.6. Kaitsealused objektid

Kinnistul on III kategooria kaitsealused taimed – Orchis militaris (hall käpp) (EELIS kood KL09337510). Tegevused kaitstava looduse piiranguvööndis on reguleeritud vastava määrusega ning looduskaitseadusega (edaspidi LKS). Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja (Keskkonnaameti) nõusolekuta lubada ehitada ehitusteatisel kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist ja anda ehitusluba.

2.2.7. Krundi pinnase omadused

Kinnistul on läbi viidud ehitusgeoloogilised uuringud AS MAVES poolt, töö nr 17133 september 2017. Veetase oli välitööde ajal 1,1..1,35 m maapinnast.

2.3. Asendipaani lahendus

2.3.1. Hoone ja rajatiste paigutus

Puhkemaja asetseb lubatava ranna ehituskeeluvööndit määratleva vana tee piirile, 10m kaugusele kinnistu idapoolsel küljel paiknevast teest.

2.3.2. Ehitusetapid

Ehitus on kavandatud ühe-etapiliseks.

2.4. Vertikaalplaneering

2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed

Püstitatava hoone ümber korrigeeritakse vähesel määral maapinna kõrgusi projektis näidatud mahus. Maapinna kalded planeeritakse hoonest eemale ja liidetakse olemasolevate maapinna kõrgustega.

Mujal kinnistul maapinna kalded ja reljeef säilivad.

2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus

Puhkemaja planeeritud $\pm 0,00=2,78$.

Maapinna kõrgus hoone ümber 2,30.

2.4.3. Sademevee käitlemine

Hoone sademeveed juhitakse katuselt maapinnani väliste vihmaveetorude kaudu ning immutatakse pinnasesse kinnistu piires haljasalal.

2.5. Krundisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Autode parkimine on lahendatud omal krundil, mis lähtub standardis EVS 843:2016 Linnatänavad antud normatiivist. Kinnistule on planeeritud 8 parkimiskohta ning kaks kahekohalist garaaži. Kokku on parkimiskohti 8+4.

2.6. Teed ja platsid

2.6.1. Krundisisesed teed ja platsid

Kinnistul on olemas kruusakattega sissesõidutee, mis säilitatakse. Kinnistu sisene parkimisplats rajatakse betoonsillutiskividega. Olemasoleva biopuhastini rajada juurdepääsuks kõvendatud pinnasega kruuskattega juurdepääsutee. Rajatava alal eemaldatakse kasvupinnas ning paigaldatakse vajalikud kommunikatsioonid (vee-, kanalisatsioonitrassid, maaküttetorustik, kanalisatsioonitorustik. Rajatakse aluskiht. Paigaldatakse äärepäärded ning paigaldatakse sillutiskivid liivapadjale. Kivide paigaldamisel järgida tootjapoolseid paigaldusjuhiseid. Ehitus – ja kaevetööde teostamisel haljasalal taastatakse peale tööde teostamist kasvupinnas tööde teostamise tõttu kahjustunud osas. Kasutatav kasvumulla (mineraalmuld) huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3% ning ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive, killustikku jms.

2.7. Haljastus ja heakorraldus

2.7.1. Olemasolev, säilitatav haljastus

Olemasolev kõrghaljastus säilitatakse võimaluste piires. Likvideerimisele kuuluvad puud rajatava hoonestuse ja tehnosüsteemide alla jäävas osas. Ranna ehituskeeluvööndis haljastus säilitatakse, see moodustab vähemalt 80% kinnistu olemasolevas haljastuse kogumahust.

2.7.2. Projekteeritud haljastus

Täiendavat kõrghaljastust ei projekteerita. Ehitustegevuse lõppemisel korrastatakse kahjustunud haljasala osad.

2.7.3. Väikeehitised ja -vormid

Kinnistule, parkla kõrvale, rajatakse prügikonteinerite alus. Piirdeaia aluseks on armeeritud betoonist ujuvplaat, rajatud tihendatud killustiku alusele. Aluse piire rajatakse karedast puidust teraspostidel.

2.7.4. Piirded ja väravad

Käesoleva projektiga ei ole piirdeaeda kavandatud.

2.7.5. Jäätmekäitlus

Olmejäätmete konteinerid paigaldatakse hoovi sissesõidutee juurde.

Prügiautodele on tagatud juurdepääs Läätsa-Jämaja-Sääre-Mäebe teelt. Jäätmete utiliseerimisel järgida omavalitsuse jäätmehoolduseeskirja ja jäätmeseaduses toodud nõudeid. Ehitusjäätmeid tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal vastavalt nende taaskasutusvõimalusele. Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete vedajana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab lisaks jäätmeloale kontrollima ka ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu. Ehitustegevus viia läbi võimalikult säästlikult. Konkreetsete materjalide paigalduskogused on määratud tootjajuhistega. Materjalide ülekulu ja kasutustingimused täpsustuvad ehitustööde planeerimisel.

2.7.6. Keskkonna- ja tervisekaitse

Projekteeritud hoone kasutusele võtmisega ei kaasne ümbritseva looduse reostamist

2.8. Looduskaitse

Olemasolevad ja projekteeritavad hoone ja rajatised jäävad III kategooria kaitsealuste taimede kaitsevööndisse. Tegevused kaitstava looduse piiranguvööndis on reguleeritud vastava määrusega ning looduskaitseeadusega (edaspidi LKS). Kaitsealal, hoiualal, püsilupaigas ja kaitstava looduse kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja (Keskkonnaameti) nõusolekuta lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustusliikku ehitist ja anda ehitusluba.

2.9. Välisvalgustus

Hoovi valgustuseks on hoonete seintele paigaldatud LED valgustid ja pollarvalgustid kõnniteede ääres. Valgustite tüübid valib omanik.

2.10. Maa-ala tehnilised andmed

Krundi pindala:	263369 m ²
Krundi sihtotstarve:	maatulundusmaa 100%
Proj. ehitisealune pind:	802,5 m ²
Hoonete tuleohutusklass:	TP3
Hoonete arv kinnistul:	1

Hoone koordinaadid:

X=6422445.94 Y=386551.52
X=6422441.14 Y=386553.05
X=6422448.08 Y=386574.82
X=6422453.93 Y=386572.96
X=6422455.87 Y=386579.01
X=6422464.06 Y=386576.39
X=6422455.19 Y=386548.57
X=6422455.14 Y=386548.59
X=6422454.32 Y=386546.02
X=6422458.40 Y=386544.72
X=6422449.53 Y=386516.90
X=6422441.34 Y=386519.51
X=6422443.27 Y=386525.56
X=6422437.42 Y=386527.43
X=6422444.50 Y=386549.68
X=6422448.43 Y=386548.42
X=6422449.10 Y=386550.52
X=6422445.94 Y=386551.52

Koostas: Andrus Kilumets

3. ARHITEKTUUR

3.1. Üldandmed

3.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva tööga on koostatud majutushoone arhitektuur-ehitusliku osa eelprojekt.

3.2. Arhitektuuri üldlahendus

Puhkemaja arhitektuurse lahenduse aluseks on Tellija soov ning nägemus hoone arhitektuurist. Kinnistu piirangutest tulenevalt on ehitusala kitsa ja pika geomeetriaga ning hoonestuse planeerimisel on sellest ka lähtutud. Kinnistule on kavandatud lihtsa vormiga 1 korruseline madala viilkatusega hoone, mille lõunapoolses küljes avanevad suured klaaspinnad. Hoone on liigendatud visuaalselt kahte osasse, mis paiknevad teineteise suhtes nihkes, mistõttu hoone pikk vorm on liigendatud ning sellega vähendatud hoone ühetaolisust. Hoone on tinglikult planeeritud kahe osalisena, millest mõlemad saavad funktsioneerida eraldiseisvalt.

Hoone välisseinad on peamiselt lammiplokkidest, 500 mm, garaaži osad lammiplokk 350 mm.

3.2.1. Energiatõhusus ja sisekliima.

3.2.1.1. Soojusmugavus

Hoones rakendatakse II sisekliima klassi. Ruumide temperatuurid peavad vastama eluruumide nõuetele, mis II sisekliima klassi puhul on vahemikus $20\text{ °C} \pm 26\text{ °C}$.

Hoonesse rajatakse põrandaküte maasoojuspumba baasil, mis paigaldatakse tehnoruumi.

Hoonele on koostatud energiamärgis.

Välissein VS-1, $U= 0,11\text{ W/(m}^2\text{K)}$

Välissein VS-2, $U= 0,25\text{ W/(m}^2\text{K)}$

Välissein VS-3, $U= 0,10\text{ W/(m}^2\text{K)}$

Pööningu vahelagi VL-1, $U= 0,10\text{ W/(m}^2\text{K)}$

Põrand pinnasel P-1, $U= 0,14\text{ W/(m}^2\text{K)}$

Välisuks, $U= 1,20\text{ W/(m}^2\text{K)}$

Aknad, $U= 0,8\text{ W/(m}^2\text{K)}$

3.2.1.2. Helipidavus

Ehitise tehniline teostus ja kommunikatsioonid peavad olema sellised, et seinte ja lagede heliisolatsioon jääks normide piiresse (EVS 842:2003 "Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest").

Majutusruumide vaheline õhumüra isolatsiooni indeks on $R'w = 52\text{ dB}$., taandatud löögimüra taseme indeks on $L'n,w = 58\text{ dB}$.

Välispiirde nõutav õhumüra isolatsioon välismüra taseme $LpA,eq,T 61-65\text{ dB}$ korral majutusruumi välisseinas $R'w = 35\text{ dB}$.

3.2.1.3. Niiskusturvalisus

Niiskusturvalisus konstruktsioonides tagatakse aurutõke ja hüdroisolatsioonide paigaldamisega. Niiskusturvalisus õhus tagatakse ventilatsiooni ja kütte tasakaalustamisega. Pesemisruum ja leiliruum vajavad õhu kuivatamist.

3.2.1.4. Õhupidavus

Lubatud õhu liikumiskiirus peab olema talvel väiksem kui 0,2 meetrit sekundis ja suvel väiksem kui 0,25 meetrit sekundis. Ruumides ei tohi olla tuuletõmbust. Õhupidavus tagatakse tuuletõkke materjalide paigaldamisega.

3.2.1.5. Suhteline õhuniiskus

Suhteline õhuniiskus kuivatamise korral 60 %

Suhteline õhuniiskus niisutamise korral 25 %

Hoonesse rajatakse soojustagastusega ventilatsioon.

3.2.2. Hoone ruumid

Kahe osalises majutushoones on mõlemas plokis 4 majutusruumi, puhkeruum koos köögiga, WC, koridor, pesuruum, leiliruum, tehniline ruum, koridor, koristusvahendid. Kaks hoone plokki on omavahel ühendatud klaasist halliga. Mõlema majutusploki otstes on garaaž.

3.2.3. Hoone kasutusiga

- Hoone eluiga -50 aastat (klass D), asendatavad konstruktsioonid -10-25 aastat.

3.3. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

3.3.1. Arhitektuurised piirdekonstruktsioonide tüübid ja pinnakatted Siseviimistluse tööde kvaliteediklass 2.

Välisviimistlus

Katus	- sile katusekivi, antratsiit
Fassaad	- mineraalkrohv, roheline
Tuulekastid	- laudis, hall
Aknad	- puitaluiniium, pruun
Uksed	- puit, pruun
Garaaži fassaad	- mineraalkrohv, helehall
Garaažiuksed	- PVC, roheline
Vihmaveesüsteemid	- terasplekk, must

Fassaadivärvitoonide valikul teha proovivärvimine ja kooskõlastada tellijaga.

3.3.2. Vundamendid.

Vundamendi taldmik raudbetoon ja sokkel on analoogne välisseinaga: lammiplokkidest ja sisemised lintvundamendid on betoonplokkidest.

3.3.3. Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Vertikaalseteks konstruktsioonideks on lammiplokkidest välisseinad ja betoonplokkidest siseseinad.

Horisontaalseteks konstruktsioonideks on põrandad pinnasel ja osaliselt raudbetoon paneelidest, osaliselt puitkonstruktsioonis pööningulaed.

Põrandad pinnasel rajada 100 mm paksusele armeeritud betoonplaadile. Põrandad soojustada EPS200 ja XPS300, 200 mm paksuselt. Põrandasse paigaldatakse vesipõrandakütte torustik.

3.3.4. Vahelaed

Esimese korruse vahelagi on osaliselt õõnespaneelidest, paksusega 200 mm ja osaliselt puitkonstruktsioonis. Mõlema konstruktsiooni peale paigaldatakse PUR vaht 350 mm. Vahelagi EI 30.

3.3.5. Trepid

Immutatud puidust välistrepid

3.3.6. Pööning

Mittekasutatavale pööningule pääseb pööninguluukide PL-1 kaudu, paiknevad garaaži ja majutusploki vahelises katusealuses.

3.3.7. Katus, katuslagi

Siledatest katusekividest kattega katus on kaldega 20°. Katusetarind on puitfermidest, mis ankurdatakse pöördriiskadega ja traadist tuulesidemetega.

Katusekatteks on sile tumehall katusekivi. Katuse aluskatteks on hingav katuse aluskate, mis paigaldada vastavalt tootja juhenditele. Tuulekastid varustada putukavõrguga.

Pööningu osas on katus soojustamata.

Katusele pääseb välise teisaldatava redeli ja katuseredeli kaudu.

Kõik katuseplekid ja tarvikud valida katusekattega kompleksed, sertifitseeritud standardtoodangu hulgast, ja paigaldada vastavalt tootja juhistele. Katusetarvikud valida katusekattega sobivad. Katuse tarvikud valida tumehallis toonis RR23.

Vihmaveesüsteemid värvitud terasplekist, toon must.

Katusesild on valmiskomplekt, mis sisaldab katusesilda, sillaaluseid ja universaalseid kinnitusplaate, tihendeid, polte ja paigaldusjuhendit. Silla omadused peavad vastama standardi SFS/EN 516 tüübile B nõuetele: laius - 350 mm, libisemist takistav karestatud pind, mis laseb läbi lund (auke üle 50% pindalast). Sild kinnitatakse komplekti kuuluva kinnitustega abiroovile. Sild peab olema dimensioneeritud vastu pidama 1,5 kN koondatud koormusele. Katusesilda võib kasutada turvaköie kinnituspunktina. Turvaköis kinnitada katusesilla käigutee külge kandurite vahel, mitte kandurite külge.

Kamin-ahju korstnad tehakse Schiedeli või analoogsetest korstnamoodulitest. Korstnamooduli mõõt 400x400mm, korstna temperatuuriklass vastavalt küttekoldele (kamin-ahi T400). Leiliruumides on puitküttega keris. Kerise korsten tehakse metallkorstnamoodulitest. Korstna temperatuuriklass vastavalt küttekoldele (keris T600). Korsten paigaldatakse otse küttekolde peale. Kerise valikul arvestada tootjapoolsete ettekirjutustega kahe toote omavahelise sobivuse kohta. Korstnale nähakse ette puhastusluuk. Katusele pääseb teisaldatava redeliga, katusele on ette nähtud astmed.

Nõuded korstnatele vt käesolev seletuskiri Tuleohutuse osa. Moodulkorstna kõrgus katuseharjast min. 1000 mm kõrgemal. Korstnatele paigaldada vihmakübarad ja sädemete püüdjad.

3.3.8. Välisseinad

Välisseinad püstitatakse Lammiplokkidest, paksusega 500 mm ja 350 mm. Lammikivi on valmis soojustatud ehitusplokk, mille keskel asub vahtplastist soojustus.

3.3.9. Siseseinad

Kandvad siseseinad on betoonplokkidest, näiteks Columbia või analoog, paksusega 190 mm ja 140 mm. Seinad rajatakse vastavalt tootja paigaldusjuhiste ja viimistletakse viimistlusrohviga. Märghades ruumides seinad katta veetõkkega ja plaatida.

3.3.10. Avatäited

Paigaldatavate välisuste õhuläbilaskvus klass 2, veepidavusklass 2A, vastupanu tuulekoormusele C1, soojaläbivus $U_d \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Paigaldatavate akende õhuläbilaskvus klass 4, veepidavusklass 7A, vastupanu tuulekoormusele C2, soojaläbivus $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Avatäidete paigaldamiseks kasutada paigaldussüsteemi, mis sisaldab reguleeritavaid konsoole ja siine.

3.3.10.1. Aknad

Aknad on puitalmiinium konstruktsioonis, pöörd-kaldavanevad. Soojaläbivus $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, klaasitud 3 x klaaspaketiga. Klaasid kirkad, sisemised selektiivsed.

Akendale paigaldada mustas toonis 0,6 mm terasplekist veeplekid. Veeplekid valmistada ühes tükis ilma liitekohtadeta. Veepleki minimaalne kalle on 15°. Veeplekid tihendada elastse tihendiga või paigaldada vastu plekk. Aknalauad valib omanik. Vt lisaks akende spetsifikatsioon.

3.3.10.2. Uksed

Välisuksed on soojustatud puidust uksed või klaasitud 3x klaaspaketiga.

Siseuksed on puidust uksed. Märghades ruumide uksed niiskuskindlad. Uste lävepaku kõrgus max 25 mm. Kuivades ruumides seinatäpinnas ustele paigaldada puidust piirdeliistud. Niisketes ruumides uste põsed viimistleda seintega analoogselt. Vt lisaks uste spetsifikatsioon.

3.3.10.3. Hooldusjuurdepääsud

Reguleerimiskraanide ja -klappide juurde seintes ja laes paigaldatakse plekist luugid.

3.3.11. Terrass

Terrassid on kavandatud hoone lõunapoolsele küljele. Teraasi põrandad on õlitatud puidust.

3.3.12. Fassaadipesusüsteem

Fassaadipesusüsteemi ei paigaldata. Fassaadi ja akende perioodiliseks pesuks tellitakse vastav teenus.

3.4. Hoone sisearhitektuur

Hoone siseviimistlus kujundatakse vastavalt Tellija soovidele või sisekujundusprojektile. Materjalide nomenklatuur ja värvitoonid täpsustavad omanikujärelevalve käigus. Hoone ehitamisel kasutatakse ainult hoonele sobivaid ja Eesti Vabariigi Tervisekaitsetalituse poolt sertifitseeritud ehitus ja viimistlusmaterjale

3.5. Sulused ja lukustus

Paigaldatavate uste sulused valida kvaliteetoodangu hulgast, nt ABLOY. Suluste ja lukkude valik kooskõlastada omanikuga. Evakuatsiooniteel või väljumisteel asuv uks varustatakse evakuatsioonisulusega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning mille liikumine ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale. Seinatäpinnas ustele paigaldada kummist uksestopperid.

3.6. Tehnilised andmed

Kasutusotstarve:	12111 Hotell, motell, külalistemaja
Hoone ehitisealune pind:	802,5 m ²
Suletud netopind:	501,7 m ²
Kõetav pind:	501,7 m ²
Maapealse osa korruste arv:	1
Absoluutne kõrgus:	8,26 m
Kõrgus:	5,8 m
Pikkus:	61,1 m
Laius:	15,6 m
Maapealse osa maht:	3872 m ³

Koostas: Andrus Kilumets

KOMPRO OÜ

Tiigi tn 2-2, Kuressaare +372 453 3237 info@kommunaalprojekt.ee

4. TULEOHUTUS

4.1. Üldandmed

4.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva eelprojektiga on lahendatud puhkemaja rajamine Meremaa kinnistule, Sääre külas, Saaremaa vallas (80701:003:0296).

Kinnistul on püstitamisel olev hoone, ehisregistri koodiga 120840102, mille ehitusluba kehtis 7 aastat (24.11.2017 kuni 24.11. 2024).

Käesoleva projekti põhieesmärgiks on aegunud ehitusloa uuendamine koos mõningate täpsustustega. Kinnistule laieneb Läänemere ehituskeeluvöönd ja piiranguvöönd, III kategooria kaitsealused taimed ning avalikult kasutatava tee kaitsevöönd. Vastavalt Torgu valla ranna-alade osaüldplaneeringu järgi on ranna ehituskeeluvööndit vähendatud ja selle piir on kinnistul läbiv vana rannamaantee telgjoon. Tee kaitsevöönd on 30m. Kinnistule rajatakse 1-korruselise puhkemaja 18 voodikohaga.

Projekti mahus ei muudeta hoone paiknemist ja juurdepääsuteede lahendust, täpsustatakse arhitektuurset ja konstruktiivset lahendust koos tuleohutuse nõuete kaasajastamisega.

4.1.2. Alusdokumendid

- Tellija lähteülesanne.
- FINNLOG OÜ eelprojekt, töö nr L1905P-17 20.08.2027
- Projekteerimistingimused nr PT-02-16
- Torgu valla ranna-alade osaüldplaneering

4.1.2.1. Normdokumendid

- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Tuleohutuse seadus.
- Siseministri määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri määrus nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“
- Siseministri 12.12.2022. a. määrus nr 44 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule"
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
- EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 919:2020 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine

4.2. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

- Hoone tuleohutusklass: TP3
- Hoone kasutusviis: II
- Hoone kasutusotstarve: 12111 Hotell, motell, külalistemaja
- Hoone maapealsete korruste arv: 1
- Hoone maa-aluste korruste arv: -
- Majutuskohtade arv: 18 kohta.
- Maksimaalselt hoones viibivate inimeste arv: 50

4.3. Tuleohutuse tagamise põhimõtted

5.3.1. Tuleohutuskujad

Püstitamisel olev hoone paikneb Meremaa kinnistul Sääre külas, katastritunnusega 80701:003:0296. Kinnistu paikneb Läätsa - Jämaja - Sääre – Mäebe riigimaantee ja Läänemere vahelisel alal. Naaberkinnistutest on hoonestatud idapool paiknev Kopli kinnistu (80701:003:0193), mille hoonestus kavandatast puhkemajast jääb 104 m kaugusele.

5.3.2. Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsisusajad

Kuni kahekorruseliste TP3 tuleohutusklassi hoonetele kande- ja tuletõkkekonstruktsioonidele nõudeid ei esitata.

KOMPRO OÜ

Tiigi tn 2-2, Kuressaare +372 453 3237 info@kommunaalprojekt.ee

4.4. Eripärased tuleohutuspõhimõtted

4.4.1. Tuleohuklass ja tulekaitsetase

Hooned on tuld kartvad (tähis TP3) – ehitise kandekonstruktsioonile ei seata nõudeid kandekonstruktsiooni tulepüsivuse suhtes.

Hoones rakendatakse I tulekaitsetaset (esmased tulekustutusvahendid).

4.5. Tuletõkkeseksioonid

4.5.1. Tuletõkkeseksioonide moodustamine

Tuletõkkeseksiooni piirpindala 800 m².

- Majutusruumid on eraldi tuletõkkeseksioonid EI30
- Pesuruum saunaga EI30
- Tehniline ruum EI30
- Garaaž EI30
- Pööning EI 30

4.6. Suitsutsoonid

Hoones spetsiaalselt suitsutsoone moodustatud ei ole. Suitsueemaldus toimub avatavate akende, uste kaudu.

4.7. Tuletundlikkus

- Hoone katusekatte tuletundlikkus: Broof (t2).
- Katuse soojustusmaterjali, mille tuletundlikkus on vahemikus C–E, peab paigaldama nii, et tule levik soojustusmaterjali sees ning ühest tuletõkkeseksioonist teise oleks takistatud.
- Välisseina välispinna tuletundlikkus: D,d2
- Õhutuspiilu välispinna tuletundlikkus: D,d2
- Soojustusüsteemi tuletundlikkus: D,d0
- Seinte ja lagede tuletundlikkus: D-s2,d2. Evakuatsiooniteel: B-s1,d0.
Sisekoridoris: D-s2,d2.
- Põranda tuletundlikkus: Nõudeid ei esitata.
Evakuatsiooniteel: DFL-s1.
- Mittekasutatava madala pööningu vahelae pealispind: Nõudeid ei esitata
- Tehnilise ruumi seinte ja lagede tuletundlikkus: B-s1,d0
- Tehnilise ruumi põrandate tuletundlikkus: DFL-s1
- Sauna seinte ja lagede tuletundlikkus: D-s2,d2.
- Sauna põranda tuletundlikkus: Nõudeid ei esitata.
- II–IV kasutusviisiga hoones, kus sisustusmaterjalides kasutatakse tekstiili, määratakse materjalide tuletundlikkus asjakohase standardi järgi.
- Kaabli tuletundlikkus: Cca-s1,d1,a2
- Torupaigaldise tuletundlikkus: (1) Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast sein- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või katematerjale, peab isolatsioon vastama A2L-s1,d0 tuletundlikkusele või pealiskiht A2-s1,d0 tuletundlikkusele.
(2) Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20 protsenti sellega piirnevast sein- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või katematerjale, peab toruisolatsioon vastama vähemalt järgmistele tuletundlikkustele:
1) BL-s1,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue B-s1,d0;
2) CL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue C-s2,d1;
3) DL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue D-s2,d2.

4.8. Küttesüsteemi ja ventilatsiooni tuleohutus

4.8.1. Küttesüsteemi tuleohutus

Hoone soojusvarustus on ette nähtud maasoojuspumba baasil. Maasoojuspump (Q=10 kW), pumbasõlm ja paisunõu paigaldatakse hoone 1. korrusel paiknevasse tehnr. ruumi.

Küttekolded ja nende ohutuskujad peavad vastama EVS 812-3:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid:

- Korstnad ja selle puhastusluugid peavad vastama eelpool nimetatud standardile;
- Kamin-ahju ja kerise täpne valik tehakse vastavalt sisekujundusprojektile või Tellija soovidele.
- Küttekollete paigaldamisel lähtuda tootja etteantud tuleohutuskujadest põlevatest ja mittepõlevatest materjalides küttekolde taga, kõrval ja peal. Küttekolde ette on projekteeritud vaba ruum minimaalselt 1000mm ulatuses.
- Küttekolde koldeukse esine tulekindel pörandakate ulatub kolde suust eemale 40 cm ja küttekolde külgedele min 10 cm; pörandakatteks on karastatud klaas, keraamiline plaat või looduskiiviplaat;
- Kamin-ahju korstnad tehakse Schiedeli või analoogsetest korstnamoodulitest. Korstnamooduli mõõt 400x400mm, korstna temperatuuriklass täpsustatakse valitud küttekolde suitsugaaside temperatuurist (üldjuhul kamin-ahi T400). Välispind eraldatakse põlevatest ehituslikest konstruktsioonidest läbimineku vahelaest ja katuslaest vähemalt 100 mm kivivillast katikuga, kasutatava kivivilla (nt. Rockwool Firebatts) tihedus keskmiselt 100 kg/m³, maksimaalne kasutustemperatuur 700oC (paakumistemperatuur ~900oC juures)
- Kerise korstnad tehakse metallkorstnamoodulitest. Korstna temperatuuriklass vastavalt küttekoldele (keris T600). Korsten paigaldatakse otse küttekolde peale. Toodete valikul arvestada tootjapoolsete ettekirjutustega kahe toote omavahelise sobivuse kohta.
- Moodulkorstna kõrgus katuseharjast min. 1000 mm kõrgemal. Korstnatele paigaldada vihmakübarad ja sädemete püüdjad. Juurdepääsuks paigaldatakse katusele astmed, milleni pääseb teisaldatava redeliga.
- Värske õhu juurdevool tagatakse ventilatsioonisüsteemiga ja vajadusel õhutustorudega küttekolde all.

4.8.2. Ventilatsiooni tuleohutus

Ventilatsiooni keskseadmed asuvad projekteeritud ventilatsioonikambris teisel korrusel. Ventilatsioonisüsteemid ei tohi ehitises põhjustada tuleohtu ega võimaldada tule ja suitsu levikut. Seepärast rajatakse kõik ventilatsioonisüsteemide elemendid mittepõlevatest või raskesti süttivatest materjalidest.

Põlevatest materjalidest võivad olla:

- Ühenduslõdvikud
- Juhtmed
- Vibratsioonisummutid
- Rihmülekanne
- Tihendid
- Filtrid

Kõik tuletõkkepiiretest läbiviigud tehakse nii, et need ei nõrgenda piirete tulepüsivusomadusi.

Ventilatsioonitorustik tehakse tsingitud plekist, mille paksus peab vastama standardile EVS 812-2:2014. Ventilatsioonitorustiku kinnitused tuleb teha vastavalt NE 12236 nõuetele.

Tuletõkete piiridest läbiminekuks asetatakse õhukanalitele tuletõkkeklapid klass EI mis tagavad vähemalt pool tarindi tulepüsivusest, kanalitele läbimõõduga 160 mm ja väiksemad paigaldatakse E-klassi tuletõkkeklapid. Tuletõkesti kinnitatakse tugevalt tuletõkkesõlme külge, vastavalt tootjatehase juhisele. Pärast torustiku paigaldamist tihendatakse tuletõkke tarinditesse tehtud avad spetsiaalse seguga.

Juhul, kui tuletõkestusklappi ei õnnestu paigaldada otse tuletõkkesõlme piiri, tuleb klapi ja tarindi vahele jääv osa isoleerida vastavalt tarindi tulepüsivusnõuetele. Kõigi tuletõkke klappide juurde, samuti kohtadesse, kuhu võib koguneda tolmu ja kuhu ei pääse muud teed kaudu puhastama, paigaldatakse puhastusluugid.

Tulekahju tekkimisel lülitatakse automaatselt kõik ventilatsiooniseadmed välja.

Hoone ventilatsiooni projekteerimisel juhinduda Eesti standardist EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Ventilatsioonisüsteemid.

4.9. Tuleohutuspaigaldised

4.9.1. Tulekahjusignalisatsioon

Hoonesse on kavandatud automaatne tulekahjusignalisatsioon. Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile on toodud Siseministri 07.01.2013 määruses nr 1 Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse ja tehnilises

spetsifikatsioonis CEN/TS 54-14 Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, üleandmise-vastuvõtu, kasutamise ja hoolduse eeskirjad.

Automaatse tulekahjusignalisatsiooni projekteerimisel tuleb arvesse võtta kõiki blokeeringuid vajavaid tehnosüsteeme. Tulekahjuhäire korral tuleb välja lülitada kõik ventilatsiooniseadmed.

4.9.2. Evakuatsioonivalgustus

Hoones peab olema väljapääsutee valgustus toimimisajaga vähemalt 60 minutit. Nõuded väljapääsutee valgustusele on toodud standardites EVS-EN 1838 Valgustehnika. Hädavalgustus ja EVS-EN 50172 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

Paanikavastane valgustus toimimisajaga vähemalt 1 tund peab olema: -avatud alal, kus viibib kümme või rohkem inimest või üldpindala on üle 60 m²; -tualett- või riietusruumis, mille üldpindala on üle 10 m²; - liikumispuudega inimestele mõeldud tualett- või riietusruumis. Nõuded paanikavastasele valgustusele on toodud standardites EVS-EN 1838 Valgustehnika. Hädavalgustus ja EVS-EN 50172 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

4.9.3. Piksekaitse

Hoonel peab olema piksekaitse, kui hoone kandekonstruktsioonid ei ole tuletundlikkusega A. Kui riskianalüüsi ei tehta, siis peab olema IV kaitseklassiga piksekaitse. Nõuded piksekaitsele on toodud standardisarjas EVS-EN 62305 Piksekaitse.

4.9.4. Suitsueemaldamine

Suitsueemaldamine on kavandatud avatavate akende kaudu.

4.9.5. Tulekustutid

Hoonesse on kavandatud esmased tulekustutusvahendid tulekustutitena (6 kg pulberkustutid). Tulekustuti paigaldada esimese korruse koridori, vastavuses Siseministri 12.12.2022. a. määrus nr 44 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule". Tulekustuti valikul tuleb arvestada objekti pindala ja kasutusotstarvet, keskkonna tingimusi, rakendatavat tehnoloogilist lahendust ning objektile olevate põlevainete ja tulekustutusaine sobivust. Tulekustutid paigaldatakse 1 tk igas tuletõkkesektsioonis või 1tk ruumi 200 m² kohta.

5.9.7. Tuleohutuspaiigaldise toitekaabel

Nõutud tuleohutuspaiigaldiste toitekaabel puudub.

4.10. Evakuatsiooni tagamine

4.10.1. Evakuatsioon

Evakuatsioon korraldatakse massilisena, see tähendab kõikide hoones viibivate inimeste kohest väljumist hoonest.

Maksimaalne inimeste hulk hoones on 50 inimest, majutuskohti on 18.

4.10.2. Evakuatsiooniteed ja -pääsud

Hoones peab olema vähemalt kaks evakuatsioonipääsu. Nendest üks peab olema vähemalt 1200 mm ja teine 900 mm laiune. Alates 61-st inimesest peavad mõlemate pääsude laiused olema vähemalt 1200 mm. NB! Laiused sõltuvad kasutajate erivajadustest.

Evakuatsioon toimub väliskse kaudu otse välja, evakuatsioonipääsude minimaalne kõrgus on 2,1 m, evakuatsiooniteel ei kasutata uksi, mida ei saa seestpoolt võtmeta avada. Hoone sisemised vaheuksed on 2090 mm kõrged Hoones on kokku 3 eraldi paiknevat väljapääsu - hoone keskel ja äärtes. Lisaks on väljapääs lõunapoolsetele terrassidele ning hädaväljapääsud akende kaudu põhjapoolsetest majutusruumidest. Evakuatsioonitee pikkus on maksimaalselt 15 m.

4.10.3. Evakuatsiooniuksed

Evakuatsiooniuste valgusava laiused on vähemalt 1200 mm ja kogusega vähemalt 2000 mm. Tuletõkkekonstruktsioonis kasutatakse tuletõkkeust, mis lisaks tulepüsivusele vastab minimaalselt nõudele S_a, kui selline uks on hingedel käiguuks. Tuletõkkeuks, mille kaudu pääseb evakuatsiooniteele või evakuatsioonitrepikotta, peab lisaks tulepüsivusele vastama minimaalselt nõudele S₂₀₀.

4.10.4. Sulused ja lukustused

Evakuatsiooniuksed peavad olema varustatud evakuatsioonisulustega, mis võimaldavad ukse alati evakuatsiooni suunas avada ilma abivahendeid kasutamata. Kuni 50 inimese evakuatsiooni korral on lubatud kasutada muid avamisseadmed on näiteks ukseingid, avamisnupud, kiirriivid, plastik- vm katetega avamisnupud. Evakuatsioonisulustel on vajalik vastav tüübiheakskiit: CE märgistus

4.10.5. Pääsud pööningule ja katusele

Pööningule ja pööningu igasse tuletõkkeseksiooni peab olema sissepääs kergesti ligipääsetavast kohast, mis asub pööningu allosas. Sissepääsu valgusava külje pikkused peavad olema vähemalt 600 ja 800 millimeetrit. Käesolevas projektis kaks pööninguluuki PL-1.

Pääs katusele ja korstna juurde toimub väljast teisaldava redeli ja katuseredeli abil, vt katuseplaani.

4.11. Päästetööde ja päästemeeskonna ohutuse tagamine

4.11.1. Päästemeeskonna juurdepääsutee

Päästemeeskond pääseb hoone juurde Sörve maanteelt kruusakattega sissesõiduteelt.

4.11.2. Päästemeeskonna sissepääs hoonesse

Päästemeeskonna juurdepääs hoonesse on tagatud välisuste kaudu esimese korruse tasandilt.

4.12. Väline tulekustutusvesi

Arvestuslik tulekustutusvee normvooluhulk tuginedes Siseministri 18.02.2021 a. määrus nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ on hoones eripõlemiskooormusega 0 - 600 MJ/m 10 l/s 3 tunni vältel.

Väline tulekustutusvesi tagatakse põhjapoolsele kinnistule Peerna (80701:003:0295) rajatavast tiigist, minimaalse mahuga on 250m³ ning imitarnetoruga kuivhüdrandist. Tiik ja tuletõrjeveevõtu koht on lahendatud eraldi projektiga.

Koostas: Andrus Kilumets

5. KÜTE JA VENTILATSIOON

5.1. Küte

Hoone soojusvarustus on ette nähtud maasoojuspumba baasil. Maasoojuspump (Q=10 kW), pumbasõlm ja paisunõu paigaldatakse hoone 1. korrusel paiknevasse tehnikaruumi. Hoone kütmine toimub vesipõrandakütte süsteemiga. Sooja tarbevee valmistamine toimub samuti maasoojuspumba baasil. Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga vähemalt põhiprojekti mahus.

5.2. Ventilatsioon

Hoonesse nähakse ette soojustagastusega sissepuhke-väljatõmbeventilatsioon. Hoone üldine ventilatsioonisüsteem nähakse ette majutusruumide ja pesuruumide kompleksile, omaette väljatõmme nähakse ette kööki pliidi kohale. Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga vähemalt põhiprojekti mahus.

6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

6.1. Veevarustus

Kinnistul on olemasolev puurkaev ja veetorustik.

6.2. Kanalisatsioon

Kinnistul on olemasolev bipopuhasti ja imbväljak koos kanalisatsiooni kaevude ja torustikuga.

6.3. Sajuveekanaliseerimine

Kinnistu katendite sademeveed immutatakse kinnistu piires pinnasesse.

7. TUGEVVOOL JA NÕRKVOOL

7.1. Tugevvool

Liitumispunkt paikneb Peenra kinnistul, kü 80701:003:0295, kust on toodud maakaabliühendus peajaotuskilpi, mis paikneb kinnistul projekteeritud parkimisplatsi ääres. Kilbist hooneni paigaldatakse toitekaabel AXP4G95 plasttorus 110mm. Hoonele nähakse ette välisvalgustus mida juhitakse astrokellaga. Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga.

7.2. Nõrkvool

Side lahendatakse wireless ühendusena. Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga vähemalt põhiprojekti mahus