

SISUKORD

I SELETUSKIRI	3
1 ÜLDOSA	3
1.1 Ehitise kirjeldus	3
1.2 Üldandmed	3
1.2.1 Ehitiste ja krundi üldandmed	3
1.2.2 Projekti tellija ja koostaja andmed	3
1.3 Alusdokumentatsioon	3
1.3.1 Lähteandmed	3
1.3.2 Normdokumendid	3
1.4 Projekteerimistöö piiritlus	4
2 ASENDIPLAAN	4
2.1 Olemasolev olukord, kinnistu ja hoonete paiknemine	4
2.2 Juurdesõidutee ja krundisisene tee, parkimine	4
2.3 Olemasolev haljastus, projekteeritav haljastus	4
2.4 Jäätmekäitlus	4
2.5 Sadevete ärajuhtimine	5
2.6 Piirded ja väravad	5
3 KITSENDUSED	5
3.1 Riigitee kaitsevöönd	6
4 LAMMUTUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE JA TEOSTAMINE	7
4.1 Üldnõuded tööde läbiviimisele	7
4.2 Tööde organiseerimine, ohutusnõuded	7
4.3 Tehtavad lammutustööd	8
4.4 Lammutustööde läbiviimine	8
4.5 Keskkonnakaitse	9
4.6 Lähikeskkonnaga arvestamine	10
4.7 Transpordiohud	10
4.8 Nõuded jäätmekäitlejale	10
5 ARHITEKTUUR	10
5.1 Üldine lahendus	10
5.2 Elamu tehnilised andmed	11
5.3 Elamu ruumide eksplikatsioon	11
6 KONSTRUKTSIOONID	12
6.1 Koormused	12
6.2 Vundament, sokliosa	12
6.3 Põrand	12

6.4	Vahelagi	12
6.5	Välissein	12
6.6	Katus	12
6.7	Siseseinad.....	13
6.8	Avatäited.....	13
7	ELAMU TEHNOSÜSTEEMID	13
7.1	Elektrivarustus.....	13
7.2	Küte	13
7.3	Veevarustus ja kanalisatsioon	13
7.4	Ventilatsioon	14
7.5	Jahutus.....	14
7.6	Päikesepaneelide paigaldus	14
8	TULEOHUTUS.....	14
8.1	Alusdokumendid	14
8.2	Tuleohuklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	14
8.3	Põlemiskoormus	14
8.4	Tuleohutuse tagamise põhimõtted.....	14
8.5	Tuletundlikkus	15
8.6	Juurdepääs põõningule, katusele	15
8.7	Suitsu eemaldamine	15
8.8	Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele	15
8.9	Väline tulekustutusvesi.....	15
8.10	Kütteseadmete tuleohutus	15
8.11	Ventilatsiooni tuleohutus	15
8.12	Päikesepaneelide tuleohutus	15
9	ENERGIATÕHUSUS	16
10	KESKKONNAKAITSE.....	16
11	HOONE KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND	17
11.1	Põhikonstruktsioonide ülevaatus	17
11.2	Tehnosüsteemide ülevaatus	18
11.3	Välise heakorra ülevaatus ja hooldus.....	18
12	TEADMISEKS OMANIKULE	19

II JOONISED

E01 Asendiskeem	M1:500
E2 I korruse esialgne plaan	M1:100
E3 Esialgne lõige A-A	M1:75
E4 I korruse uus plaan	M1:100
E5 II korruse plaan	M1:100
E9 Uus lõige A-A	M1:75
E11 Vaated	M1:100

I SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

1.1 Ehitise kirjeldus

Käesolevas projektis kajastatakse üksikelamu terviklikku rekonstrueerimist.

Hoone on põhimahus ristküliku-kujulise põhiplaaniga – läänepoolne osa on palgist ja idapoolne osa paekivist. Hoone on 1-korruseline, lisaks ka kelder. Hoonele on lõunapoolsesse külge juurde ehitatud veranda. Põhikatus on kahepoolne viilkatus.

Hoone palkosa on amortiseerunud – hoone taastatakse samas mahus, kiviosa jääb alles, katusekalle ja kõrgus ei muutu. Taastatavale hooneosale ehitatakse uus põrand, paigaldatakse uus küttesüsteem, uued vee- ja kanalisatsioonitorustikud ja uuendatakse elektrisüsteem.

Osaliselt ehitatakse välja ka II korrus.

Lõunapoolses küljes olevat verandat ei taastata.

Projekt koostatakse eelprojekti mahus.

1.2 Üldandmed

1.2.1 Ehitiste ja krundi üldandmed

Hoonete nimetus: 11101 Elamu, olemasolev, ehitisregistri kood:

Aadress: Kõrkküla, Viru-Nigula vald, Lääne-Viru maakond

Katastritunnus:

Krundi suurus: 8,97ha (millest 6,31ha looduslik rohumaa, 2,09ha metsamaa, 0,29ha õuemaad ning 0,28ha muu maa)

Krundi sihtotstarve: 100% maatulundusmaa

1.2.2 Projekti tellija ja koostaja andmed

Tellijat:

Omanikud:

Projekti koostaja:

1.3 Alusdokumentatsioon

1.3.1 Lähteandmed

- Esialgsed joonised
- Olemasoleva hoone ülevaatus
- Tellija soov

Pinnase uuringuid pole teostatud, varasemad joonised puuduvad.

1.3.2 Normdokumendid

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a. määruse nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus- ja taristuministri 02.07.2015.a. määruse nr 85 "Eluruumile esitatavad nõuded"

- Majandus- ja taristuministri 10.07.2020.a. määruse nr 63 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”
- Eesti standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- Ehitusseadustik (EhS) jõustus 01.07.2015.a.
- Planeerimisseadus (PlanS) jõustus 01.07.2015.a.
- Siseministri 01.03.2021.a. määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri 30. august 2010 määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“
- Viru-Nigula valla jäätmehoolduseeskiri
- Muud asjakohased Eestis kehtivad seadused ja standardid

1.4 Projekteerimistöö piiritus

Projekt on koostatud eelprojekti tasemel, eelnevaid uuringuid pole teostatud.

Hoone kavandatav tööiga on 50 aastat, tehnosüsteemidel 20 aastat.

Projekti joonised, seletuskiri ja spetsifikatsioonid moodustavad ühtse terviku ja neid tuleb käsitleda koos. Vasturääkivuste ilmnemisel tuleb informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhiseid. Kui ehitajale põhjustavad probleeme ebatüüpised lahendused, tuleb sellest informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhiseid. Ehitaja peab tajuma hoone terviklikkust ja oma tegevuse loogilisust, et garanteerida ehituse kvaliteet.

2 ASENDIPLAAN

2.1 Olemasolev olukord, kinnistu ja hoonete paiknemine

Kinnistu suurus on 8,97ha, see on pikliku kujuga ja paikneb mere (Narva lahe) ja riigitee nr 1 Tallinn-Narva tee vahel. Riigitee paikneb hoonest ca 16m kaugusel, ning jääb riigitee kaitsevööndisse.

Kinnistul asub käesolevas projektis vaadeldav elamu ning kuur mida ehtisregistris ei kajastu. Kinnistu asub hajaasustuses (lähim hoone asub ca 96m kaugusel) ning seda piiravad:

- Idast ja läänest hoonestamata maatulundusmaad 100%
- Lõunast riigitee nr 1 Tallinn-narva tee (sealt toimub ka ligipääs hoonele)
- Edelanurgas piirneb kinnistu riigiteelt mahasõiduga (sealt toimub ka ligipääs hoonele)
- Põhjast piirneb kinnistu merega

Kinnistu on ebaühtlase reljeefiga – riigitee ääres edelanurgas on kinnistu kõrgus merepinnast 54,5m, hoone lõunapoolsemas küljes on kinnistu kõrgus merepinnast juba 49m. Seejärel langeb kinnistu kõrgus merepinnani, s.t et põhjapoolses küljes on kõrgus merepinnast 0m.

2.2 Juurdesõidutee ja krundisisene tee, parkimine

Kinnistule toimub ligipääs edelanurgast. Parkimine toimub omal kinnistul.

2.3 Olemasolev haljastus, projekteeritav haljastus

Krundil asub kõrghaljastus, mida käesolevas projektis ei muudeta. Uut kõrghaljastust ei projekteerita.

2.4 Jäätmekäitus

Jäätmeid peab sorteerima – olmejäätmete ja biojäätmete jaoks on konteinerid paigaldatud sissesõidutee vahetusse lähedusse, et prügivedajal ei tekiks probleeme nende tühjendamisega. Prügi regulaarseks äraveoks on sõlmitud leping litsentsi omava ettevõttega.

Ehitustööde käigus tekkivate jäätmete käitlemine - jäätmed sorteeritakse ning utiliseeritakse lähimas jäätmekeskuses.

2.5 Sadevete ärajuhtimine

Sajuveed juhitakse kalletega krundi haljasalale kus toimub loomulik imbumine pinnasesse. Lõunapoolsesse külge paigaldatakse vundamendi äärde pinnasevee jaoks drenaažitorustik.

2.6 Piirded ja väravad

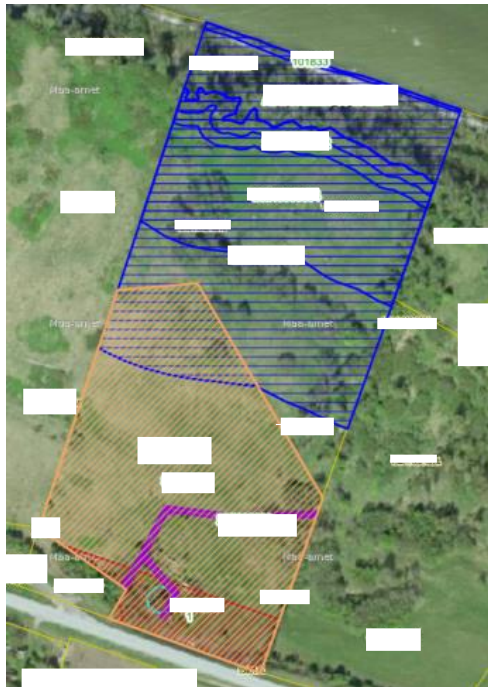
Käesolevas projektis ei lahendata.

3 KITSENDUSED

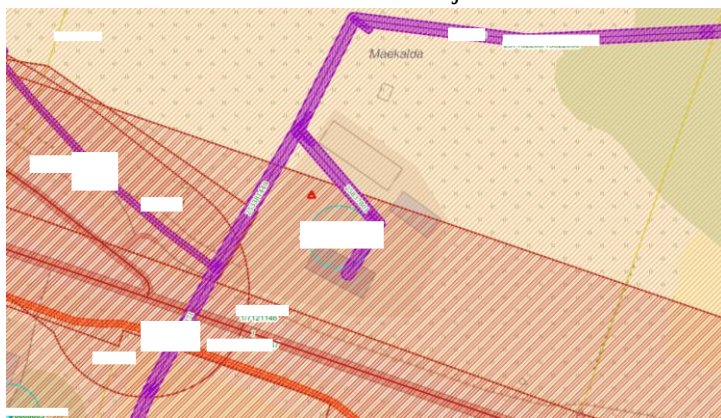
Käesolevas projektis vaadeldav hoone jääb riigitee kaitsevööndisse.

Tabel 1 Objekti kitsenduste mõjuala (kma) andmed (Maa-Ameti mitteametlik väljavõte 11.01.2024)

Legend	Kitsenduste mõjuala nähtus	Ulatus (m2)
	Geodeetilise märgi kaitsevöönd	0.78
	Kaldaastang ala	10964.82
	Maardla	40591.74
	Veehaarde sanitaarkaitseala	313.95
	Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd	5620.38
	Elektripaigaldise kaitsevöönd	977.27
	Korduv ületajutusal	752.29
	Ranna või kalda ehituskeelvöönd	21576.42
	Veekogu kallastada	2556.12
	Ranna või kalda piiranguvöönd	42160.69
	Ranna või kalda veekaitsevöönd	4786.3



Joonis 1 Maa-Ameti mitteametlik väljavõte terve kinnistu kitsenduste kohta (11.01.2024)



Joonis 2 Maa-Ameti mitteametlik väljavõte õueala kitsenduste kohta (11.01.2024)

3.1 Riigitee kaitsevöönd

Kinnistu asub osaliselt riigitee nr 1 Tallinn-Narva kaitsevööndis. Kaitsevööndi laius on 50m, ning vaadeldav olemasolev elamu jääb kaitsevööndisse. Kinnistule mahasõit lahendatakse mööda olemasolevat juurdepääsuteed.

Parkimine on lahendatud kinnistu siseselt, riigiteel manööverdamist, parkimist jms ei ole ette nähtud. Kuna riigitee on kinnistu õuealast oluliselt kõrgemal (riigitee on enam-vähem hoone harjaga samal kõrgusel) siis hoone ja kinnistul paiknev kõrghaljastus riigiteel liiklemisel nähtavust ei piira. Riigitee omanik Maanteeamet on teavitanud projekti koostajat ja omanikku liiklusest põhjustatud häiringutest ning vajadusel tehtavate leevenduste kulud kannab omanik.

Ehitamisel tuleb arvestada järgnevate asjaoludega:

1. Materjalide veod korraldada olemasoleva juurdepääsutee kaudu.
2. Vältida pinnase (muda, kruus jms) kandumist riigiteele. Vajadusel näha ette vastavaid leevendavaid meetmeid, näiteks sõidukite puhastamine enne riigiteele sõitmist.
3. Vastavalt EhS § 72 lg 2 on tee kaitsevööndi maa kinnisasja omanik kohustatud lubama kõrvaldada nähtavust piirava istandiku (puu, põõsa) või liiklusele ohtliku rajatise, mistõttu ka abihoone ehitamisel peavad olema tagatud majandus- ja taristuministri 5.08.2015 määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisas „Maantee projekteerimisnormid“ toodud nõuded külgnähtavuse ja ristumiskoha nähtavuskolmnurga kohta.
4. Transpordiamet ei võta kohustusi projektiga seotud rajatiste väljaehitamiseks.

4 LAMMUTUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE JA TEOSTAMINE

4.1 Üldnõuded tööde läbiviimisele

- Jäätmeseadus 1.07.2015
- Töövahendi kasutamise töötervisehoiu ja tööohutuse nõuded (VV 11.jaan. 2000.a. määrus nr. 13 ja 18.dets. 2003 määrus nr. 322)
- Töötervisehoiu ja tööohutuse nõuded ehituses (VV 8.dets. 1999.a. määrus nr. 377 ja 30.apr. 2009.a. määrus nr. 74)
- Viru-Nigula valla jäätmehoolduseeskiri
- Eesti Vabariigi sh kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud muudele normidele ja eeskirjadele
- Üldkehtivatele põhimõtetele ja arusaamadele kvaliteetsest tööst.
- Muud asjakohased Eestis kehtivad seadused ja standardid.

4.2 Tööde organiseerimine, ohutusnõuded

- Lammutustööde teostamisel tuleb lähtuda Ehitusseadustiku § 8 „Ohutuse põhimõte“ ja § 12 „Ehitamisele esitatavad nõuded“.
- Lammutus- ja tõsteseadmete töösoonid ei tohi paikneda säilitatavate ehitiste ja sõiduteede kohal.
- Ohtliku tsooni piirid peavad olema tähistatud. Ohutuse tagamiseks tuleb vajadusel tõkestada juurdepääs lammutatavale objektile teisaldatavate piirdeaia moodulitega.
- Vahetuse lõppedes ei tohi jääda ebapüsivaid kande- jm konstruktsioone.
- Pimedal ajal tagada piisav valgustus töösoonides.
- Ehitusplatsil peavad olema kergesti kättesaadavas kohas tulekustutusvahendid.
- Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud töötervisehoiu ja tööohutuse nõuetega ja kandma kiivreid ning turvariidet.
- Takistada ligipääs ehitusobjektile kõrvalistele inimestele.

- Keevitus- ja lõikamistööde ning lahtise tulega töötamisel on vajalik vastava tööloa olemasolu ja tuleohutusnõuete range täitmine.
- Tööde õige korralduse eest objektil vastutab täies ulatuses ainult töövõtja.
- Lammutustööde käigus peab töövõtja määrama ühe isiku töötervishoiu ja tööohutuse eest vastutavaks.
- Töömaa tuleb varustada ehitustegevusest informeeriva infotahvliga.

4.3 Tehtavad lammutustööd

Lammutustööde käigus lammutatakse:

- Vanad küttekolded
- Siseseinad
- Amortiseerunud katus
- Eemaldatakse vanad aknad ja ukSED
- Eemaldatakse amortiseerunud puit-taladel pörandakonstruktsioon
- Lammutatakse palkidest ja puit-karkassist välisseinad

Lammutustööde mahud tuleb töövõtjal enne hinnapakumise esitamist kontrollida ja täpsustada, projektis määratud mahud ja osaliselt ka materjalid on ligikaudsed ning antud suurusjärgudena.

Tabel 2 Põhiliste jäätmete hinnanguline kogus ja koosseis

Jääde	Jäätme kood	Kogus	Ühik	Kommentaär
Tellised, muud kivid	17 01 02	9	t	Küttekollete, korstnate jms lammutamine
Puit	17 02 01	17	t	Seinte puitmaterjal, lammutatava katuse materjal, puituksed, pörandamaterjal
Klaas	17 02 02	1,0	t	Akende klaasid
Eterniit	17 04 05	4	t	Vana katusekate ca 255m ²
Ehitus- ja lammutussegapraht	17 09 04	2	t	Lammutatavate seinte, pörandade täide jms

4.4 Lammutustööde läbiviimine

Lammutustööde üldine järjekord:

- Siseseinte, kütteseadmete jms lammutamine
- Akende ja uste eemaldamine
- Katuse lammutamine
- Välisseinte lammutamine
- Pörandade lammutamine

Lammutamise käigus sorteeritakse, kogutakse, töödeldakse ja utiliseeritakse ehitusjäätmek (plekk, puit, jms) eraldi. Sorteerimine toimub vastavalt sellele mida taaskasutatakse ning mis materjalid viiakse jäätmekäitlusesse. Konteinerid lammutusprahi kogumiseks paigutatakse ehitustsooni või selle lähedusse. Lammutustööde kõikidel töö etappidel tuleb kasutada töövõtteid, mis tagaksid võimalikult vähe lammutamisel tekkiva tolmu lendumist ning oleks tagatud töötajate ja elanike ohutus.

Vältida lammutusjäätmete ja materjalide kuhjamist hunnikutesse. Lammutatavad materjalid paigutada konteineritesse jooksvalt. Lammutamisel ja lammutusjäätmete teisaldamisel kasutada mittetolmavaid meetodeid (koormate katmine, tolmu sidumine veega jne). Lammutustöödel kasutada ainult selleks otstarbeks ettenähtud tööriistu ja töövõtteid.

Konstruksiooni lammutamise pooleli jätmise kauemaks, kui seda nõuavad tehnoloogilised vaheajad on keelatud. Lammutustööde läbiviimise ajal on teiste tööde läbiviimine potentsiaalses varingutsoonis keelatud. Jäätmed anda üle vastavat jäätmekäitlusalust omavale jäätmekäitlejale. Juhul kui jäätmekonteinereid on vaja ladustada väljapoole krundi piire naaberkinnistule, kooskõlastada see vastavate kinnistute omanikega. Lammutustöid peab juhtima, ajutise toetuse paigaldamist juhendama ja ajutise toetuse korrasolekut kontrollima pädev eriharidusega vastutav töödejuhataja. Konstruksioonide püsivuse kahtluse korral tuleb tööd koheselt peatada, ohtlik konstruksioon piirata, võtta tarvitusele kõik abinõud ohutuse tagamiseks ja olukorrast informeerida projekteerijat. Lammutustööde käigus tuleb lammutada kõik hoonesisised kommunikatsioonid (sh. ka kaablid, karbikud, kilbid jms).

4.5 Keskkonnakaitse

Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehituspatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning järelevalve poolt antud juhiste. Kõik jäätmed, nii mitteohtlikud kui ka ohtlikud sorteeritakse ja utiliseeritakse. Jäätmete vedu peab toimuma konteinerites või muul kindlal viisil transpordivahendiga kohale, mis on kooskõlastatud kohaliku omavalitsusega.

Töövõtjal ja tema alltöövõtjatel on rangelt keelatud ehitusjäätmeid matta või neid kohal põletada. Ehitustööde lõpetamisel tuleb kõik ajutised ehitised, rajatised ja teed lammutada või üles kaevata ning tekkiv materjal ära vedada selleks ettenähtud kohta. Kasvumulla koorimisel tuleb see ladustada etteantud kohta ning kasutada hilisemal haljastamisel. Täiendavate reostuskollete avastamisel tuleb koheselt võtta kasutusele vastavad töövõtted ja –meetmed selleks tegevusluba või –litsentsi omava firma poolt.

KESKKONNAPLAAN

- Asbesti sisaldavad jäätmed (katusel olev eterniit) kokku koguda konteinerisse ja utiliseerida vastavalt nõuetele
- Puitkonstruksioonid eemaldada ja kokku koguda pakkidesse, võimalusel taaskasutada
- Ohtlikud jäätmed koguda nende ilmnemisel eraldi
- Ehitus ja olmepraht koguda eraldi

Jäätmed on võimalik utiliseerida lähimas jäätmejaamas.

Meetmete täitmise eest vastutab töövõtja esindaja (nt töödejuhataja).

OHTLIKUD JÄÄTMED

Ohtlike jäätmete käitlemine hoonete lammutustööde käigus:

Värvi-, laki- ja liimijäätmed (jäätmekood 0801) – objektil teadaolevalt ei esine

Asbestil põhinev ehitusmaterjal (s.h eterniit) – esineb objektil

Bituumen- ja ruberoid rullmaterjalid (jäätmekood 170302) – objektil teadaolevalt ei esine

Meetmete täitmise eest vastutab töövõtja esindaja (nt töödejuhataja)

Meetmed keskkonnakahjude ennetamiseks või minimeerimiseks lammutustööde käigus:

Kütuse- ja õlileke ehitusmasinatest – kasutada absorbeeruvat ainet/kuiva saepuru kokku korjamiseks ning kutsuda välja ohtlike jäätmetega tegelev ettevõtte. Meetmete täitmise eest vastutab töövõtja esindaja (nt töödejuhataja).

4.6 Lähikeskkonnaga arvestamine

Müra ja vibratsioon – erimeetmete kasutamine pole vajalik, lähtuda Rakvere linna avaliku korra eeskirjast. Tolm – erimeetmete kasutamine pole vajalik.

1. Naabrite informeerimine, liikluspiirangutest teavitamine – liiklemise piiranguid avalikel teedel pole ette näha, informeerida kinnistu omanikku.
2. Võimalikud kaevude kaaned roomiktehnikaga liikumisteedel kaitsta puitkilpidega vms.

Meetmete täitmise eest vastutab töövõtja esindaja (nt töödejuhataja).

4.7 Transpordiohud

Meetmed transpordi keskkonnamõju vähendamiseks ei tingi erimeetmete kasutamist. Materjalide (jäätmete) transpordil tuleb kinni pidada üldistest kellaaegadest ning tagada koormatest lenduda võiva materjali püsivus transpordivahendis. Vajadusel pesta veokite rattaid enne asfaltkattega teedele lubamist.

4.8 Nõuded jäätmekäitlejale

- Jäätmekäitleja on jäätmeluba omav lepingupartner

Tööde lõpetamisel esitada kohalikule omavalitsusele nõuetekohane jäätmeõied.

5 ARHITEKTUUR

5.1 Üldine lahendus

Hoone on põhimahus ristküliku-kujulise põhiplaaniga – läänepoolne osa on palgist ja idapoolne osa paekivist. Hoone on 1-korruseline, lisaks ka kelder. Hoonele on lõunapoolsesse külge juurde ehitatud veranda. Põhikatus on kahepoolne viilkatus.

Hoone palkosa on amortiseerunud – hoone taastatakse samas mahus, kiviosa jääb alles s.h ka vundament, katusekalle ja selle kõrgus ei muutu. Taastatavale hooneosale ehitatakse uus põrand, paigaldatakse uus küttesüsteem, uued vee- ja kanalisatsioonitorustikud ja uuendatakse elektrisüsteem.

Osaliselt ehitatakse välja ka II korrus magamistubade ja dushiruumi kohale, elutoa-köögi kohale jääb avatud katuslagi.

Lõunapoolses küljes olevat verandat ei taastata.

Välisfassaadil kasutatavad värvitoonid:

- Välisseinte välisviimistlus – vertikaalne voodrilaud, immutatud, kiviosal paekivi
- Katus – tumehall eterniit
- Vihmaveesüsteem, lisaplekid – tumehall
- Sokliosa - hall
- Aknad, ukSED – tumehallid

5.2 Elamu tehnilised andmed

Ehitisealune pind:	197,1m ² (s.h hoonealune pindala 161,1m ²)
Maapealse osa alune pind:	197,1m ²
Maapealsete korruste arv:	2
Maa-aluste korruste arv:	0
Absoluutne kõrgus:	55,6m
Kõrgus:	7,1m
Pikkus:	20,3m
Laius:	10,3m
Sügavus:	0m
Suletud netopind:	136,1m ²
Eluruumide pind:	127,6m ²
Kõetav pind:	109,4m ²
Kõetav pind (eluruumid):	100,9m ²
Maapealse osa maht:	860m ³
Maht:	860m ³
Üldkasutatav pind:	0m ²
Tehnopind:	8,5m ²

Hoonete kasutusiga on 50 aastat ning tehnosüsteemide kasutusiga 20 aastat.

5.3 Elamu ruumide eksplikatsioon

Tabel 1 Elamu ruumide eksplikatsioon

RUUMI NIMETUS		Üldpind (suletud netopind) m ²				
		KOKKU	ELURUUMI PIND	MITTEELURUUMI PIND	ÜLD-KASUTATAV PIND	TEHNO-PIND
I korrus	Elutuba-köök	45,6	45,6			
	Magamistuba	13,5	13,5			
	Magamistuba	11,3	11,3			
	WC-dush	7,5	7,5			
	Panipaik	3,2	3,2			
	Koridor	3,5	3,5			
	Koridor	5,6	5,6			
	Esik (kütteta)	15,2	15,2			
	Sahver (kütteta)	11,5	11,5			
II korrus	Tuba	10,7	10,7			
	Tehnoruum	8,5				8,5
Kokku:		136,1	127,6	0,0	0,0	8,5

6 KONSTRUKTSIOONID

6.1 Koormused

EVS-EN 1991-1-1:2002

$q_k = 2.0 \text{ kN/m}^2$

$Q_k = 2.0 \text{ kN}$

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

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

Maastikutüüp III

Omakaalukoormused / EVS-EN 1991-1-1:2002 vastavalt konstruktsioonidele.

Koormuste tähtsamad osavarutegurid / EVS-EN 1990:2002

Alalised koormused $\gamma_G = 1,20$

Muutuvad koormused $\gamma_Q = 1,50$

6.2 Vundament, sokliosa

Olemasolev vundament hoone taastatud osal soojustatakse 100mm XPSiga.

Kiviosa vundamenti ei soojustata – lõunapoolsele küljele paigaldatakse vundamendile drenaažitorustik ning niiskustõke.

6.3 Põrand

Kiviosa põrand on valatud betoonist – seda ei muudeta v.a keldri sissepääsu kinni panemisel.

Puitosa vana puit-taladel amortiseerunud põrand lammutatakse ning rajatakse uus põrand - eemaldatakse mineraalne aluspinnas, põranda alune täidetakse liivaga minimaalselt 200mm, paigaldatakse EPS100 300mm, ehituskile, betoon 80mm koos armatuuri ja põrandküttetorudega. Põrandakate valitakse vastavalt ruumi otstarbele ning omaniku soovile. Märghades ruumides paigaldada betoonpõrandale hüdroisolatsioon ning keraamiline plaat.

Põranda U-arv: 0,12(W/m²K)

6.4 Vahelagi

Eluruumide osas rajatakse osaline puit-taladest vahelagi. Talad jäävad magamistubades nähtavale, isolatsiooni ei paigaldata. Taladele paigaldatakse sammumüratõke, OSB-plaat ning sobiv põrandakate. Dushiruumi kohal olev lagi – talade vahele paigaldatakse isolatsioonimaterjal 150mm mineraalvilla, talade alla paigaldatakse aurutõke, roovid ja sisemine puidust voodrilaud.

6.5 Välissein

Kiviosa välisseinad on 500-700mm paksused paekiviseinad. Need korrastatakse.

Puidust välisseinad ehitatakse 45x195 puit-karkassist, mille vahed täidetakse 200mm mineraalvillaga ning millele paigaldatakse väljapoole tuuletõkkeplaat 30mm, tuulutusroov, roovitus ning vertikaalne voodrilaud.

Sisepoole paigaldatakse aurutõke, 45x45 roov koos mineraalvillaga 50mm ning siseviimistlus.

Välisseina VS1 U-arv: 0,14(W/m²K)

6.6 Katus

Katuse kalle on ca 40° ning kandvaks konstruktsiooniks paigaldatakse sarikad 45x245mm. Sarikate peale paigaldatakse katuse aluskate (kõetud ruumide osas „hingav“ aluskate), tuulutusroov 45x45, roovid 45x45 ning eterniit. Kõetavas hooneosas täidetakse sarikate vahe mineraalvillaga 250mm, sisepoole

paigaldatakse karkass 50x50 koos mineraalvillaga 50mm, aurutõke, roov 45x45 koos mineraalvillaga 50mm ning siseviimistlus.

Katuse U-arv: 0,12(W/m²K)

6.7 Siseseinad

Uued siseseinad ehitatakse puitkarkassist (v.a kivist hooneosa olemasolev sisesein), mille vahele paigaldatakse mineraalvill, ning mõlemale poole karkassi siseviimistlusplaat või sisevoodrilaud vastavalt soovile.

Dushiruumi siseseintes paigaldatakse karkassile Knauf Aqvapanel, hüdroisolatsioon ning keraamiline plaat.

Kiviosa poolsesse osasse ehitatakse karkassist sisesein, mis oma soojuserijuhtivuselt on samade näitajatega mis välisseinad: sein ehitatakse 45x195 puit-karkassist, mille vahed täidetakse 200mm mineraalvillaga ning millele paigaldatakse väljapoole tuuletõkkeplaat 30mm. Rajatava karkasseina ja kiviseina vahele peab jääma tuulutusava minimaalselt 100mm.

Sisepoole paigaldatakse aurutõke, 45x45 roov koos mineraalvillaga 50mm ning siseviimistlus.

6.8 Avatäited

Paigaldatakse 3x paketiaga puit-aknad, keskmise U-arvuga 0,90(W/m²K) ning välisuksed U-arvuga 1,0(W/m²K). Akende ja uste toon – tumehall.

7 ELAMU TEHNOSÜSTEEMID

7.1 Elektrivarustus

Kinnistul on kehtiv elektrileping. Hooneni tuleb elektri õhuliin, kuid see planeeritakse maakaabli vastu vahetada.

Elektritööde teostamiseks tellida vajadusel projekt selleks pädevalt isikult.

7.2 Küte

Põhiküte lahendatakse õhk-vesi soojuspumbaga, I korrusele paigaldatakse põrandküte, II korruse ruumis eraldi kütet välja ei ehitata – kütmine toimub läbi I korruse lae. Soojuspumba siseagregaat paigaldatakse tehnoruumi.

7.3 Veevarustus ja kanalisatsioon

Kinnistul paikneb olemasolev puurkaev nr PRK0019028 (ehitisregistris puudub) – veevarustus lahendatakse selle kaevuga.

Kanalisatsioon lahendatakse biopuhastiga mille imbväljak peab puurkaevust minimaalselt 50+10m kaugusel asuma.

I kasutusviisiga ja sellega võrdsustatud hoonel loetakse veevõtukohta veeallikas piisavaks veekoguseks vähemalt 30 m³. Hoone paikneb lähimast naaberhoonest ca 96m kaugusel.

Väline tulekustutusvesi saadakse Kõrtsialuse külas paiknevast veevõtukohest nr mis asub hoonest ca 4,5km kaugusel (Joonis 3).



Joonis 3 Tuletõrjeveevõtukoha ning vaadeldava hoone paiknemine

7.4 Ventilatsioon

Ventilatsioon lahendatakse soojustagastusega ventilatsiooniga, seade paigaldatakse II korrusele.

7.5 Jahutus

Puudub.

7.6 Päikesepaneelide paigaldus

Katusele paigaldatakse päikesepaneelid, lõunapoolsele küljele.

Paigaldatavate paneelide võimsus kokku 9kW.

8 TULEOHUTUS

8.1 Alusdokumendid

- Tuleohutuse seadus
- Siseministri 01.03.2021.a. määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid”;
- EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus”;
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus”;

8.2 Tuleohuklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Kasutusotstarve: 11101 Elamu

Tuleohuklass: TP3

Kasutusviis: I

Maapealsete korruste arv: 2

8.3 Põlemiskoormus

Hoones on põlemiskoormus alla 600MJ/m².

8.4 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Naaberhooned asuvad elamust kaugemal kui 8m.

Elamusse paigaldatakse suitsu- ja vinguandurid.

8.5 Tuletundlikkus

Tuletundlikkused:

- sisepind (sein, lagi): D-s2, d2
- välisseina välispind ja õhutuspiilu välispind: D-d2
- välisseina õhutuspiilu sisepind: nõue puudub
- elektri kaabli tuletundlikkus: Dca-s2,d2,a2
- katusekate: Broof(t2-t4)
- tehnilise ruumi seinad ja laed: B-s1,d0
- tehnilise ruumi põrand: Dfl-s1

8.6 Juurdepääs pööningule, katusele

Tühimikke, mis oleks suuremad kui 600mm eluruumidesse ei planeerita. Juhul kui ehitamise käigus tekib tühimik mis on suurem kui 600mm siis peab paigaldama luugi mille mõõtmed on minimaalselt 600x800mm.

Hoone kiviosas tekib pööninguosa, kuhu ligipääsuks paigaldatakse esikusse pööninguluuk.

Katuseredelit ei paigaldata (korstnad puuduvad)

8.7 Suitsu eemaldamine

Suitsu eemaldatakse avatavate uste ja akende kaudu.

8.8 Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Päästemeeskonna juurdepääs toimub mööda olemasolevat juurdepääsuteed.

8.9 Väline tulekustutusvesi

I kasutusviisiga ja sellega võrdsustatud hoonel loetakse veevõtukohta veeallikas piisavaks veekoguseks vähemalt 30 m³. Hoone paikneb lähimast naaberhoonest ca 96m kaugusel.

Väline tulekustutusvesi saadakse Kõrtsialuse külas paiknevast veevõtukohast nr mis asub hoonest ca 4,5km kaugusel (Joonis 3).

8.10 Kütteseadmete tuleohutus

Põhiküte lahendatakse õhk-vesi soojuspumbaga, küttekolded ja korstnad puuduvad.

8.11 Ventilatsiooni tuleohutus

Elamu kööki rajatav väljatõmbekanal peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega vähemalt A0-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

8.12 Päikesepaneelide tuleohutus

Elamu katusele paigaldatavate paneelide koguvõimsus on 9kW.

- Potentsiaalselt (võimalikult) pingele alla jäävad kaablid peavad olema kogu nende kulgemise tee paigaldatud kas kõrisse, renni või kaabliredelisse. Tähistus peab olema tehtud kontrastse (hästi loetava) sildiga. Tähistus peab olema mõlemas kaabliotsas ja ligipääsetavates kohtades korrustel, kui kaabel kulgeb korruste vahel kinnises šahtis ei ole tähistamine selles osas vajalik
- Hooned millel on päikesepaneelid peavad olema märgistatud – liitumiskilbile paigaldada sellekohane märk minimaalse suurusega 10x15cm.
- Päikeseelektri paigaldisel peab olema tagatud ohutu lahutusvõimalus järgmistes punktides:

- a. Liitumiskilp – hoones või kinnistu piiril
 - b. Peakilbis/jaotuskilbis – peakaitse lahklüliti, inverteri kaitse
 - c. Inverteril – DC lahutuse lüliti inverteri juures
 - d. Inverteril – DC lahutuse lüliti inverteri juures. Kui inverter ei asu kilbiga samas ruumis siis tuleb inverteri asukohas ette näha täiendav kaitselahutusvahend vahelduvvoolukaablile
- Päikeseelektri paigaldise projekti dokumentatsioon peab asuma peakilbi või inverteri juures (dokumentatsioon peab sisaldama: paigaldusplaani, paigaldise struktuurskeemi, kaabliteede asukohta, akupanga asukohta (selle olemasolul)).

9 ENERGIATÕHUSUS

Elamu energiatõhususarv on 124 kWh/m²a, mis vastab klassile A.

10 KESKKONNAKAITSE

Prügi regulaarseks äraveoks on sõlmitud vastavat litsentsi omava ettevõttega leping. Reoveed juhitakse biopuhastisse, sajuveed juhitakse kalletega krundi haljasalale, kus toimub loomulik imbumine pinnasesse.

11 HOONE KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

Hoone kasutamisel ja hooldamisel on oluline pöörata tähelepanu nii elamu välisele (ja ka sisemisele) heakorrale kui ka konstruktsioonide ja tehnosüsteemide korrasolekule. Hoone säilimist mõjutvad suures osas vee- ja niiskuskahjustused, seega nii ehitamisel kui ka ekspluatatsioonil on oluline takistada vee ja niiskuse sisenemist konstruktsioonidesse. Täpsemad kontrolltegevused hoone kasutamisel ja hooldamisel on toodud välja alljärgnevalt.

11.1 Põhikonstruktsioonide ülevaatus

Põhikonstruktsioonide ülevaatus teostada alljärgneva tabeli kohaselt. Juhul kui tuvastatakse seisukorra halvenemist peab esimesel võimalusel teostama hooldus- ja/või remonditöid. Olenevalt töö raskusastmest võib olla vajadus tellida töö vastava ala spetsialistilt.

Tabel 2 Põhikonstruktsioonide ülevaatus tabel

Tegevuse nimetus	Sagedus	Tegevuse sisu
Vundamentide ülevaatus	1 kord aastas	Kontrollitakse visuaalselt võimalike pragude olemasolu (külmakerked), niiskuskahjustusi, vajumeid
Kandekonstruktsioonide ülevaatus	1 kord aastas	Kontrollitakse visuaalselt võimalikke vajumisi, niiskuskahjustusi
Fassaadide ülevaatus	1 kord aastas	Kontrollitakse pinnakatete, nurga- ja piirdeliistude seisukorda, soklipseki (-laua) olemasolul selle kallet ning korrasolekut, võimalikke füüsilisi kahjustusi
Katuste, katuseräästaste ülevaatus	1 kord aastas	Kontrollitakse katusekonstruktsiooni veepidavust, läbiviikude tihedust, katuseluukide olemasolul nende seisukorda
Vihmaveesüsteemi ülevaatus	2 korda aastas	Kontrollitakse vihmaveesüsteemi võimalikku ummistumist – lehtede, sambla jms olemasolu (kontrollida sügisel) ning vihmaveesüsteemi kinnituste korrasolekut ning kallet (kontrollida kevadel, peale lume sulamist)
Akende ülevaatus	2 korda aastas	Kontrollitakse akende suluste ja tihendite korrasolekut, aknaklaaside terviklikkust, aknaraamide välisilmet (eriti puitakende puhul). Vajadusel reguleeritakse/ õlitatakse/ värvitakse.
Välisuste ülevaatus	6 korda aastas	Kontrollitakse uste tihendite, lukkude, linkide, hingede korrasolekut, klaaside, tihendite, pinnakatete seisukorda. Vajadusel reguleeritakse/ õlitatakse/ värvitakse.

11.2 Tehnosüsteemide ülevaatus

Tehnosüsteemide ülevaatus teostada alljärgneva tabeli kohaselt. Juhul kui tuvastatakse seisukorra halvenemist peab esimesel võimalusel teostama hooldus- ja/või remonditöid. Olenevalt töö raskusastmest võib olla vajadus tellida töö vastava ala spetsialistilt.

Tabel 3 Tehnosüsteemide ülevaatus tabel

Tegevuse nimetus	Sagedus	Tegevuse sisu
Veevarustuse ülevaatus (külma ja sooja vee varustatus)	1 kord kuus	Kontrollitakse võimalikke lekkeid, filtrite ummistusi, läbijookse, kondensaatvee kogunemist
Veevarustusega seotud seadmete ülevaatus	2 korda aastas	Kontrollitakse sanitaartehnikat võimalike lekete osas nii seadmetel endal kui ka vuukides
Kanalisatsioonisüsteemi ülevaatus	1 kord kuus	Kontrollitakse olmevee kanalisatsiooni torustike läbilaskevõimet
Soojussõlme ja/või katlaruumi ülevaatus	Kütteperioodil 1 kord nädalas	Kütteperioodil regulaarne küttesüsteemi toimimise jälgimine ning vajadusel reguleerimine
Ventilatsioonisüsteemi ülevaatus	2 korda aastas	Kontrollitakse süsteemi korrasolekut, filtrite puhktust (vajadusel vahetatakse filtrid)
Elektrisüsteemi käit	1 kord aastas	Pea- ja jaotuskeskuste, kaitselülitite ning elektriarvestite seisundi kontroll, juhtmeklemmide pingutamine, jaotuskeskuste puhastamine tolmust, valgustite ja lülitite seisundi kontroll ning vajaduse korral puhastamine
Küttekollete ja korstnate ülevaatus (olemasolul)	2 korda aastas	Kontrollitakse tulekollete tuleohutust ja korrasolekut, soovituslikult teostatakse koos korstnate pühkimisega

11.3 Välise heakorra ülevaatus ja hooldus

Hoone ja seda ümbritseva krundi hooldamisel peab tähelepanu pöörama ka hoonevälise konstruktsiooni jms korrasolekule. Olenevalt töö raskusastmest võib olla vajadus tellida töö vastava ala spetsialistilt.

Tabel 4 Heakorra ülevaatus tabel

Tegevuse nimetus	Sagedus	Tegevuse sisu
Kõnni- ja sõiduteede ülevaatus	1 kord aastas	Kontrollitakse teede puhtust (samblad, lehed, umbrohi jms), pinnavee äravoolu toimimist, pinnakatte vajumist, pragusid, tee äärte seisundit.
Treppide, terrassi, rõdu ülevaatus	1 kord aastas	Kontrollitakse seisundit, võimalikke pragusid, värvkatte olukorda, pinnavee äravoolu toimimist
Kõrghaljastuse ülevaatus	1 kord aastas	Kontrollitakse puude võra ja juurte seisundit ning nende mõju hoonetele ja rajatistele, samuti paigutust naaberkruntide suhtes

Piirdeaedade, väravate jms ülevaatus	2 korda aastas	Kontrollitakse võimalikke vajumisi, pinnaviimistluse korrasolekut, väravate avanemist ja sulgemist, võimalike amortiseerunud detailide väljavahetamist
--------------------------------------	----------------	--

Tabel 5 Heakorra hoolduse tabel

Tegevuse nimetus	Sagedus	Tegevuse sisu
Kõnni- ja sõiduteede hooldamine	1 kord kuus	Hooldusel puhastatakse teed lahtisest prahist, lehtedest, umbrohest, talvel lumest ning vajadusel ka jääst.
Kõrghaljastuse hooldamine	1 kord aastas	Kõrghaljastuse piiramine, vajadusel kuivanud/ohtlike puude/okste eemaldamine
Hoone(te) fassaadide hooldamine	-	Vastavalt fassaadikatte hooldusjuhendis kirjeldatud puhastustehnoloogiat ja töö teostamise tihedust järgides
Avatäidete pesemine	2 korda aastas	Avatäidete tootja poolt hooldusjuhendis kirjeldatud puhastustehnoloogiat järgides

12 TEADMISEKS OMANIKULE

- **Ehitusteatis** kehtib esitamisest või kohaliku omavalitsuse poolt ehitusprojekti heakskiitmisest 2 aastat. Juhul kui ehitustöid teostatakse kauem konsulteerida kohaliku omavalitsuse ehitusnõunikuga.
- Ehitustööde lõppemisel esitada kasutusteatis
- Kasutusteatis taotlemisel esitada kohalikule omavalitsusele hoone ehitamise ja materjalide kohta dokumentatsioon (vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 115, 04.09.2015 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded).
- Enne elamu kasutusteatis esitamist esitada mahuti kohta ehitusteatis ning kasutusteatis.

Vajadusel konsulteerida nõutavate dokumentide esitamise osas kohaliku omavalitsuse ehitusnõunikuga.