

**SISUKORD**

<b>A. SISSEJUHATUS .....</b>	<b>5</b>
<b>B. SELETUSKIRI.....</b>	<b>6</b>
1. ÜLDOSA .....	6
1.1 Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu .....	6
2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS.....	7
2.1 Projekteerimistöö piiritus.....	7
2.2 Olemasolev olukord, asukoht ja paiknemine .....	7
2.3 Projekteeritud lahendus.....	7
2.4 Ehitusetapid.....	7
2.5 Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõiduteed. Kõnniteed.....	7
2.6 Vertikaalplaneering.....	7
2.7 Pinnasetööde mahud .....	7
2.8 Ette nähtud katendid .....	7
2.9 Projekteeritud parkimiskohad .....	8
2.10 Muinsuskaitse objektid ja mälestised.....	8
2.11 Piirded .....	8
2.12 Välisvalgustus .....	8
3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS.....	8
3.1. Projekteerimistöö piiritus.....	8
3.2. Hoone arhitektuurne ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus .....	8
3.3. Välisviimistluse kirjeldus.....	8
3.3 Nõuded siseviimistlusele.....	9
4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS.....	9
4.1 Üldist.....	9
4.2 Projekteerimise aluseks olevad dokumendid .....	10
4.3 Hoone kasutuskoozumused .....	10
4.4 Välispiirete õhupidavus .....	10
4.5 Ehitusgeoloogilised uuringud .....	10
4.6 Pinnasevesi.....	10
4.7 Kandvad ehitiseosad ja elemendid.....	11

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

4.8	Vundament.....	11
4.9	Välisseinad:.....	11
4.10	Vaheseinad: .....	11
4.11	Katus.....	11
4.12	Katuse tuulutus:.....	12
4.13	Vahelagi .....	12
4.14	Põrand.....	12
4.15	Aknad .....	12
4.16	Uksed.....	13
4.17	Trepid .....	13
4.18	Terrass .....	13
5.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON .....	13
6.	ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISED .....	13
6.1	Üldist.....	13
6.2	Elektrivarustuse kavandatav kasutusiga.....	13
6.3	Elektrivarustuse mikrotootmisseadmed .....	13
6.4	Elektrivarustuse ja liitumispunkti andmed.....	13
6.5	Kaabliteed .....	13
6.6	Valgustussüsteem.....	14
6.7	Üldvalgustus .....	14
6.8	Elektripaigaldise projekteerimiseks nõutavad normdokumendid .....	14
6.9	Sidevarustus .....	14
7.	KÜTE, JAHUTUS JA VENTILATSIOONI .....	14
7.1	Hoone küttelahenduse iseloomustus .....	14
7.2	Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide erinevate elementide tööiga.....	14
7.3	Üldised nõuded ventilatsioonisüsteemide kvaliteedile .....	14
7.4	Normdokumendid .....	14
7.5	Küttesüsteemi projekteerimise aluseks olevad lähteandmed.....	14
7.6	Küttejaoitus .....	15
7.7	Hoone ventilatsioon .....	15
7.8	Jahutus.....	15

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

8.	TULEKAITSEABINÕUD .....	15
8.1	Projekti tuleohutuseosa koostamiseks vajalikud õigusaktid ja standardid .....	15
8.2	Tulepüsivusklass, kasutusviis ja tuleohuklass .....	15
8.3	Põlemiskoormus.....	15
8.4	Kandekonstruksioonide tulepüsivused .....	15
8.5	Hoone jaotus tuletõkkeseksioonideks .....	15
8.6	Suitsuärastus, paiskpinnad .....	15
8.7	Nõutud pindade tuletundlikus: .....	15
8.8	Evakuatsiooni tagamine hoones.....	16
8.9	Küttekolded.....	16
8.10	Korstnad ja nende temperatuuriklass .....	16
8.11	Ventilatsioon .....	16
8.12	Muud tuleohutuse nõuded hoones.....	16
8.13	Ventilatsiooni-ja kütteseadmete tuleohutus.....	16
8.14	Tuletõrjeveevarustussüsteemi lahendus. ....	17
8.15	Päästeameti juurdepääs .....	17
8.16	Naaberhoonetega tagatud tuleohutuskaugus .....	18
8.17	Päikesepaneelide tuleohutus.....	18
9.	HALJASTUS JA HEAKORD.....	18
9.1	Keskkonnamõjud .....	18
9.2	Kinnistu haljastuslahendus.....	18
9.3	Kaevetööd .....	19
9.4	Jäätmekäitlus.....	19
9.5	Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine.....	19
9.6	Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine.....	20
9.7	Ehitusel tekkivate jäätmete hinnangulised kogused ja väljakaevatav pinnas .....	20
9.8	Muud jäätmed .....	20
9.9	Sõidu- ja kõnniteede korrashoid .....	20
10.	TEHNILISED ANDMED .....	21
10.1	Kinnistu tehnilised andmed:.....	21
10.2	Abihoone-garaaži tehnilised andmed:.....	21

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

12. TEADMISEKS OMANIKULE.....	22
<b>C. GRAAFILINE MATERJAL.....</b>	<b>23</b>

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

## A. SISSEJUHATUS

Käesoleva ehitusprojektiga soovitakse saada abihoone-garaaži ehitamiseks luba Haljala vallalt.

Projekti koostamisel on lähtutud Lahemaa rahvusparki KKK-st ja kooskõlastatud geodeetilisest alusplaanist. Lisaks on projekti koostamisel jälgitud, olemasolevaid võimalusi, ehituslikke kitsendusi, kehtivaid projekteerimismorme, head ehitustava ning Tellijate erisoove, kasutades kaasaegseid materjale ja tehnilisi lahendusi.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

## B. SELETUSKIRI

### 1. ÜLDOSA

Käesolev abihoone-garaaži ehitusprojekt koosneb seletuskirjast, seletuskirja lisadest ja joonistest. Projektdokumentatsioon on koostatud eelprojekti staadiumis ning ette nähtud ehitusteatise esitamiseks.

Seletuskirja üldosas on esitatud üldine info projekteeritud objekti, projekteerimisrühma ja lähteandmete kohta. Seletuskirja spetsiifilistes peatükkides on kirjeldatud projektlahendusi ja esitatud muu asjakohane info.

Käesoleva projekti mahus on antud arhitektuursed ja üldehituslikud joonised vastavalt standardile EVS 932-2017 „Ehitusprojekt“ mahus. Ehitustööd teostada Hea Ehitustava (ET - 1 0207-0068) kohaselt ning vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele tulekaitse, tervisekaitse ning ehitustööde teostamise normatiividele.

Käesoleva projekti joonised, seletuskiri ja muud projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Kui need ei võimalda üheselt määratleda tööliigi ulatust/ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma kirjalikult, projekteerija või Tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

Ehitaja peab tajuma ehitise terviklikkust ning teostama ehitustööd loogilises järjekorras, arvestades ilmastikuolusid, ehitusfüüsikalisi ja -tehnilisi nõudeid.

Hoone projekteeritud tööiga	50 aastat
Hoonesiseste tehnosüsteemide projekteeritud tööiga	20 aastat
Teede ja platside projekteeritud tööiga	10 aastat

Käesolevas seletuskirjas on esitatud projekti arhitektuuri, sisearhitektuuri, konstruktsioonide, elektri ja tuleohutuse osa eelprojekti mahus. Eriosad on esitatud eraldi koostatud dokumentatsiooniga.

#### 1.1 Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu

- Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015 (muudatus 30.03.2023)
- Planeerimisseadus, vastu võetud 28.01.2015(muudatus 01.11.2022)
- Nõuded ehitusprojektile<sup>1</sup>, MTM (Majandus- ja taristuministeri määrus, edaspidi ainult lühend MTM) määrus nr 97, vastu võetud 17.07.2015 (muudatus 01.03.2021)
- SM (Siseminister, edaspidi ainult lühends SM) määrus nr 10 vastu võetud 18.02.2021 (muudatus 01.01.2023): Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord
- Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused, MTM määrus nr 57, vastu võetud 05.06.2015 (muudatus 01.07.2015)
- Mõõtmise normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid, Sotsiaalministri määrus nr 42, 04.03.2002
- Keskkonnaministri määrus nr 71, vastu võetud 16.12.2016 (muudatus 30.05.2020): Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- \*EVS 932 Ehitusprojekt
- \*EVS 842 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- \*EVS 812-7 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded
- \*EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- 01.03.21 siseministri määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"

\*EVS standardi dateerimata viide on viide standardile ilma vastuvõtu aastat määratlemata. Sellisel juhul tuleb alati järgida standardi viimast kehtivat versiooni. Kui standardile on ilmunud muudatusi, tuleb järgida algset teksti koos muudatustega.

## 2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

### 2.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolevas peatükis on käsitletud käesoleva kinnistu asendiplaanilist osa eelprojekti mahus. Vastavate ehitustööde teostamiseks koostatakse põhi- ja vajadusel tööprojektid, mis ei ole käesoleva staadiumi projektdokumentatsiooni mahus.

### 2.2 Olemasolev olukord, asukoht ja paiknemine

Abihoone-garaaž on projekteeritud Lääne-Viru maakonda Haljala valda Võsu alevikku Kooli 8 (92201:003:0020) kinnistule. Krundi pindala on 1897.0 m<sup>2</sup> ning sihtotstarve on 100% elamumaa. Kinnistul on EHR andmeil elamu(kood 108022669) ja kuur(kood 108022670). Kinnistut katavad üksikud puud ning hooldatud õueala. Kinnistu pinnareljeef on suhteliselt tasane, kerge tõusuga kinnistu põhjaosas. Tehnovõrkudest on välja ehitatud vee- ja kanalisatsioonitorud, salvkaev, septik ja madalpingekaabel.

### 2.3 Projekteeritud lahendus

Kinnistule on projekteeritud abihoone-garaaž. Hoone on projekteeritud kinnistu lõunaosasse. Projekteeritud hoone asub naaberkrundi piirist 4m kaugusel.

### 2.4 Ehitusetapid

Hoone karp- fassaadid, katused, rajatakse kõik ühe ehitusetapina.

### 2.5 Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõiduteed. Kõnniteed

Juurdepääs kinnistule on tagatud avaliku kasutusega madala liiklusintensiivsusega Kooli tänavalt.

### 2.6 Vertikaalplaneering

Kinnistu on suhteliselt tasase reljeefiga, kerge tõusuga kinnistu põhjaosas. Kinnistu maapind planeeritakse olemasolevat maapinna reljeefi jälgides kerge langusega hoonest eemale. Maapinna kõrgused hoone nurkades on ca +8.17 abs ning projekteeritud hoone hoone ±0.00 on seotud absoluutkõrgusega +8.47.

### 2.7 Pinnasetööde mahud

Olulisi pinnase mahtude ümberpaigutamisi ei ole projekteeritud.

### 2.8 Ette nähtud katendid

Kinnistuisene katend on kruus.

Hoone ümber tasub rajada ka betoonkivist sokli kaitsevöö (sillutisriba) ca 700...900mm perimeetrist. Probleemsetes kohtades tasub kaaluda ka murukivikatet, juhul kui kinnistul on

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

probleemi sademevee ära imbumisega. Murukivikate laseb hästi sademeveel pinnasesse imbuda. Nii muru- kui betoonkivikatendi paigaldamisel kasutatakse aluspinda ja sideainena ainult vett läbilaskvaid materjale nagu liiv ja killustik. Kivide fikseerimiseks ei tohi neid tsementeerida nii, et kivikate muutuks vett läbilaskmatuks.

#### Sademevett mitte juhtida transpordimaale ning kõrvalkinnistutele.

Kinnistul on prügivedajale ligipääsetav koht sorteerimist võimaldavatele prügikonteineritele. Olmejäätmete kogumismahuti teisdustee jäätmeveokini peab olema maksimaalselt 10m pikk ja olema vaba ligipääsuga.

### **2.9 Projekteeritud parkimiskohad**

Kinnistul on parkimiskohad 2-le autole.

### **2.10 Muinsuskaitse objektid ja mälestised**

Puuduvad.

### **2.11 Piirded**

Kinnistule piirdeaedaid käesoleva projektiga ei projekteerita. Varasemast ümbritseb kinnistut võrkaed.

### **2.12 Välisvalgustus**

Pimedal ajal peavad olema valgustatud hoone juurdepääsuteed, sõiduteed, jalgteed ja parkimisplatsid. Lähtuda tuleb standardist EVS-HD 60384.7.714 S1 "Ehitiste elektripaigaldised. Osa 7. Nõuded elektripaigaldistele ja –paikadele. Jagu 714. Välisvalgustuspaigaldised" ja EVS-EN 12464-2.

Välisvalgustite lubatud maksimaalne valgusvärvus on 3000K. Välisvalgustite valgusallikad peavad vastama vastavalt standardile EVS-EN 62471:2008 klassile RG0 või RG1. Käesoleva projektiga valgusreostust ei tekitata. Paigaldatavad hoovivalgustid on LED tüüpi lambid max võimsusega 10- 20W.

## **3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS**

### **3.1. Projekteerimistöö piiritletus**

Käesolevas peatükis käsitletakse projekteeritud hoone arhitektuurseid lahendusi staadiumikohases mahus.

### **3.2. Hoone arhitektuurne ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus**

Hoone kavandamisel on arvestatud kliendi ruumiprogrammi ja ette antud ehitusõigusi. Hoone on projekteeritud 1-korruselise 28-kraadise viilkatusega hoonena. Välisviimistluse osas on seinakatteks horisontaalne voodrilaud. Hoone katusekattematerjaliks kasutatakse kivi. Avatäideteks kasutatakse puidust või puitaluumiiniumist avatäiteid.

Hoone plaanilahendusse kuulub üks ruum.

### **3.3. Välisviimistluse kirjeldus**

Sokkel -	Krohv, toon hall
Fassaad -	Puitvooder, toon rohekashall
Katus -	Kivi, toon punane

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/



Aknad -	Puit, toon valge
Uksed -	Puit ja plast, toon valge
Vihmaveetorud ja -rennid -	Toon punane
Akna- jms vihmapplekid-	Toon punane
Piirdelauad -	Toon valge

### 3.3 Nõuded siseviimistlusele

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Viimistlusmaterjalid ja nende paigaldusained ei tohi esile kutsuda mürgistusi, allergiat ega teisi tervisehäireid. Siseviimistlusmaterjalid peavad olema ohutud inimese tervisele ja elule. Viimistlusmaterjalid peavad olema hästi vastupidavad ja hästi puhastatavad. Värvitud pinnakatted peavad vastama ruumi kasutusotstarbele ja olema hästi puhastatavad ning pestavad.

Alus - viimistlussüsteemi moodustavad materjalid (pahtel, krunt, värv) on nõutav valida ühe tootja keskselt või värvi kasutamishendi kohaselt. Siseviimistlusmaterjalid peavad omama CE sertifikaati. Samuti peavad ehitusmaterjalid omama Euroopa sertifikaati. Siseviimistlustase peab vastama kvaliteediklassile RYL 2013 kl.1, Keskkonnaklass sõltuvalt ruumist keskkonna tingimustest.

Valmis värvkate peab olema täiesti kattev ja üldmuljelt ühtlane ning ühtlase värvitooniga. Värvitoon ja läige peavad vastama esitatud või näidispinnal tehtud värvi- ja läikenäidisele. Äärelõpetused peavad olema täiesti täpsed. Valmis pinnas on lubatavad projektdokumentides määratud tolerantsiklassi 1 kohased tarindist olenevad ebatasasused. Valmis pinnas ei tohi olla alusest tingitud ebatasasusi, auke, kriimustusi, kühme ega poore. Valmis pinnas ei tohi olla tööviisist tingitud vajumeid, töövuuke, liitekohti ega läikeerinevusi.

Ruumides, kuhu on ette nähtud keraamilistest vms plaatidest kate, toimub plaatimine vastavalt Maalritööde RYL 2012 ja Sisetööde RYL 2013 nõuetele. Plaatide paigaldamisel lähtuda valmistajatehase soovitudest, soovitatavatest vuugi- ja paigaldussegudest. Põrandad (keraamilistest plaatidest) peavad vastama üldjuhul min. R9 ( DIN 51097) nõudele üldalas ja treppide osas ning R10 nõuetele märgades ruumides ( WC-d ja pesuruumid). Siseviimistlus teostada vastavalt Maalritööde RYL 2012 ja Viimistlus RYL 2013.

## 4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

### 4.1 Üldist

Käesolevas peatükis on käsitletud projekteeritud hoone konstruktiivset osa eelprojekti mahus vastavalt EVS-le. Vastavate ehitustööde teostamiseks koostatakse põhi- ja vajadusel tööprojektid, mis ei ole käesoleva staadiumi projektdokumentatsiooni mahus.

#### Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele:

- kasutusiga: 50 aastat;
- tagajärgede klass: CC2;
- töökindlusklass: RC2;
- projekteerimise järelevalvetase: DSL2;
- ehitusaegne järelevalvetase: IL2.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

#### 4.2 Projekteerimise aluseks olevad dokumendid

- EVS-EN 1990:2002+NA:2002. Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused;
- EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002. Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused;
- EVS-EN 1991-1-3:2006+A1:2016+NA:2016 ja EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009. Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus;
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007, EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2008, EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 ja EVS-EN 1991-1-4:2005/A1:2010. Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus;
- EVS-EN 1991-1-2:2004+NA:2007 Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus.
- EVS-EN 1992-1-1:2005+NA:2007 Betoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele.
- TarindiRYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid.
- MaaRYL 2010 Pinnasetööd ja alustarindid.
- [EVS-EN 1995-1-1:2005+A1+NA+A2](#) Eurokoodeks 5: Puitkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks

#### 4.3 Hoone kasutuskooormused

Hoone kasutuskooormused tuleb valida vastavalt kasutamise iseloomult A klassist (majapidamis- ja elamispiinad) ja vahelagede ning põrandate projekteerimise koormuseks  $q_k=2,0\text{kN/m}^2$  ja  $Q_k=2,0\text{kN}$ .

Katused on määratud H klassi, kuhu pääseb hooldus ja remonttööde tegemiseks  $q_k=1,5\text{kN/m}^2$  ja  $Q_k=1,5\text{kN}$

Lumekoormus maapinnale  $s_k=1,25\text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus- maastikutüüp II ja tuulekiiruse baasväärtus  $v_{ref}=23\text{m/s}$

#### 4.4 Välispiirete õhupidavus

Hoone välispiirete õhupidavuse tagamiseks tuleb rakendada vajalikke ehitustehnilisi meetmeid. Hooned toimivad korralikult vaid siis, kui piirded on seestpoolt veeaurutihedamad kui väljastpoolt. Aurutõkke liitekohad ja läbiviigud ning paigaldamisel tekkivad sisselõiked tuleb kindlasti tihendada teipimisega või spetsiaalsete aurutõkke läbiviigu kattemansettidega. Õhutiheda konstruksiooni korral ei pääse niiske õhk läbi pragude ja hõreduste konstruksiooni.

#### 4.5 Ehitusgeoloogilised uuringud

Ehitusgeoloogilisi uuringuid ei ole teostatud.

#### 4.6 Pinnasevesi

Pinnaveetase teadmata.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

#### 4.7 Kandvad ehitiseosad ja elemendid

Projekteeritav hoone on kavandatud 1-korruselise keldrita mahuna. Hoone vundament rajatakse plaatvundamendina. Hoone välisseinad on projekteeritud puitsörestikust. Hoone katuse kandekonstruktsioonid lahendatakse puidust konstruktsioonidega.

Koormus katuse omakaalust, lume ja tuulekoormusest kantakse läbi välis- ja sisekandeseinte vundamendini välja. Üldjäikus tagatakse vahelagede ja kandvate sise- ja välisseinte koostöös, kus kõik horisontaalkoormused kantakse edasi vundamendini.

#### 4.8 Vundament

Vundamendi alus täidetakse vajaliku kõrguseni killustik-, liiv-, või kruustäitematerjaliga ja tihendatakse vibraatoriga kihtide kaupa. Paigaldatakse aluskile, et vältida betoonivedelike imbumist pinnasesse ning et betoon ei kuivaks ära. Plaadi paksus on ca 8cm ja armeeritakse vastavalt konstruktiivsetele arvutustele. Hoone perimeetri ulatuses paigaldatakse võimalike külmakergete vältimiseks ühe meetri laiuselt 10...15 kraadise kaldega horisontaalne soojustus. Vundamendimüüride ümbrus täidetakse killustik-, liiv-, või kruustäitematerjaliga ja tihendatakse vibraatoriga kihtide kaupa.

Vundamendi osa kirjeldus on selgitava iseloomuga ja ei baseeru kinnistu geoloogilistel uuringutel. Projekteeritud vundamendi konstruktsioonid on valitud eelduslikult ning selle piisavus tuleb kontrollida peale täpsemate ehitusgeoloogiliste tingimuste selgumist konkreetisel krundil. Kulusäästliku vundamendi projekteerimiseks oleks vaja täpsustada pinnasekihtide asend ja pinnasevee tase ning määrata pinnase tavapärased omadused. Vundamendid lahendatakse ja antakse täpsed tööjuhised konstruktiivse osa tööprojektiga.

#### 4.9 Välisseinad:

VS-1

Laudis 21mm  
Roovitus 25x100mm  
Tuulutus 35x45mm  
Tuuletõkkemembraan  
Puitkarkass 50x95mm, vill 100mm  
Õhkvahe 25mm  
Aurutõkkekangas  
Distantliist 25x100mm  
OSB plaat 15mm

#### 4.10 Vaheseinad:

-

#### 4.11 Katus

KAT-1

Katusekattematerjal - kivi  
Roovitis 45x45mm, S=vastavalt tootja juhiste  
Tuulutusliist 32x50mm, tuulutusvahe  
Hingav aluskattekiile/tuuletõke

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

Puidust sarikas 45x200mm, min. vill 200mm  
 Aurutõkkepaber  
 Roovitis 45x45mm, min. vill 50mm  
 Metallprofiil 28mm  
 Kipsplaat 2x12mm

#### KAT-2

Katusekattematerjal - kivi  
 Roovitis 45x45mm, S=vastavalt tootja juhistele  
 Tuulutusliist 32x50mm, tuulutusvahe  
 Hingav aluskattekile/tuuletõke (herm. Teibitud)  
 Katuse puitfermid - määratakse konstruktiivse osa projektiga  
 Õhkvahe ca 50mm, tuuletõkkeplaat tuule suunajaks

Konstruksioonide parameetrid lahendatakse ja antakse täpsed tööjuhised konstruktiivse osa tööprojektiga. Katuse roovitise täpne samm täpsustatakse vastavalt katusekattematerjalile. Katusekate peab olema klassist Broof (t2).

#### **4.12 Katuse tuulutus:**

Katuse tuulutus tagatakse tuulduvate räästaste abil.

#### **4.13 Vahelagi**

-

#### **4.14 Põrand**

##### PP-1

Lihvitud pind, immutatud betoonikaitse vahendiga  
 R/B plaat ca 80 mm,  
 2x ehituskile, jätkud 200mm ülekattega ja teibitud  
 Soojustus EPS, 100 mm  
 Tihendatud liivalus/kruus ca 200-300 mm  
 Filterkangas (vajadusel)  
 Looduslik pinnas

Põrandakattematerjal peab olema klassist B.

#### **4.15 Aknad**

Puit või puitaluiniiniumraamil, 3x klaaspaketiga, saksa tüüpi (ühe raamiga) aknad. Akende soojapidavus  $U=0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

Päikeseenergia läbilaskvus päikeselistes ilmakaartes  $SF = 0,6$ . Akna õhumüra isolatsiooniindeks  $R'w \geq 35\text{dB}$ . Aknad avanevad pöörd-suunaliselt.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

#### 4.16 Uksed

Välisüksed on ette nähtud sisemise metall-lehega tugevdatud puitüksed ja plastist tõstüksed. Välisüksed on soojapidavusega  $0,9-1,1W/(m^2 \cdot K)$ .

#### 4.17 Trepid

Välis-trepid tulevad monoliitsest r/betoonist, kaetud halli tooni pesubetoonist plaatidega.

#### 4.18 Terrass

-

### 5. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Ei projekteerita.

### 6. ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISED

#### 6.1 Üldist

Elektriühendus lahendatakse olemasolevast jaotuskilbist, mis asub elamus. Proj. hoonesse veetakse toitekaabel maakaabliga.

Liitumiskilbi kaitseala on 2m igas suunas. Kaitsevööndis tegutsemiseks kooskõlastada Elektrilevi OÜ-ga täiendavalt töö- või põhiprojekti joonised. Vastavalt Ehitusseadustiku §70 lõige 2 punkt 1 on elektripaigaldise kaitsevööndis keelatud ohustada ehitist või selle korrakohast kasutamist. Projekt on võimalik esitada läbi Elektrilevi OÜ kodulehe: <https://www.elektrilevi.ee/et/teenused/projektide-kooskolastamine>

#### 6.2 Elektrivarustuse kavandatud kasutusiga

Elektrivarustuse ja selle erinevate elementide kasutusiga on 15-50 aastat.

#### 6.3 Elektrivarustuse mikrotootmisseadmed

Ei projekteerita.

#### 6.4 Elektrivarustuse ja liitumispunkti andmed

Käesoleva projekti mahus tuuakse hoone toitekaablid hoonesse jaotuskilbist elamus. Kaablid paigaldatakse pinnasesse plasttorusse vähemalt 0,7m sügavusele, toitekaablina kasutatakse maakaablit AXPK.

Hoonesiseseks elektri paigaldamiseks teha eraldi insenertehniline projekt.

#### 6.5 Kaabliteed

Hoone sisemine kaabeldus on ette nähtud süvispaigaldusena. Põrandatesse paigaldatavad kaablid peavad olema kaitstud PVC torudega. Läbiviigud seintest peavad olema PVC torudes kaablite vigastuste vältimiseks. Kogu juhtmestik on TN-S süsteemis - kaitsemaandussoonega. Paigalduskaablid on PPJ tüüpi vasksoontega kaablid. Elektrivalgustuspaigaldise kaablite soone ristlõige on  $1,5mm^2$  ja pistikupesade toiteliinidel  $2,5mm^2$ , kui joonistel ei ole määratud teisiti.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

## 6.6 Valgustussüsteem

Hoonele on ette nähtud üldvalgustus ja kohtvalgustus. Valgustuse projekteerimisel ja paigaldamisel juhendatakse kehtivatest seadustest, tellija lähteülesandest ja sisekujunduse projektist.

## 6.7 Üldvalgustus

Hoone üldpindadel (panipaigad, tehnilised ruumid, jne.) projekteeritakse üldvalgustus põhiliselt LED valgustitega. Valgustid peavad vastama ruumitingimustega esitatavatele nõuetele (kaitseaste IP, valgustustiheus lx, värviedastuse indeks Ra). Kohtvalgustuse (lauavalgustite) tarvis paigaldatakse pistikupesad.

Välisvalgustus lahendatakse vastavalt Tellija soovile. Välisvalgustust juhitakse hämaralülitiga käsitsi lülitamise võimalusega. Valgustuse juhtimiseks paigaldatakse ruumidesse liht-, grupi-, veksel või ristlülitid. Valgustuse lülitid paigaldatakse seinale 1m kõrgusele põrandast.

## 6.8 Elektripaigaldise projekteerimiseks nõutavad normdokumendid

- Eesti Standard EVS-HD 60364-5-52:2011 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud“
- Seadme ohutuse seadus.

## 6.9 Sidevarustus

Projekteeritud hoone telekommunikatsiooniühendusega varustamine lahendatakse 4G võrgu baasil.

## 7. KÜTE, JAHUTUS JA VENTILATSIOONI

### 7.1 Hoone kütteleahenduse iseloomustus

Hoone peamiseks soojusallikaks on õhk-vesi soojuspump ja puuküttel kamin.

### 7.2 Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide erinevate elementide tööiga

Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide erinevate elementide tööiga on 15-50 aastat. KV süsteemide elementide tööea määrab tootja.

### 7.3 Üldised nõuded ventilatsioonisüsteemide kvaliteedile

Ei projekteerita.

### 7.4 Normdokumendid

- \*EVS 844 Hoonete kütte projekteerimine
- Kõik tehnosüsteemid peavad olema paigaldatud vastavalt RYL 2002 “Tehnosüsteemide paigaldamise üldised kvaliteedinõuded” ja toote valmistaja poolt toodetele kaasaantavatele paigaldusjuhenditele.

\*EVS standardi dateerimata viide on viide standardile ilma vastuvõtu aastat määratlemata. Sellisel juhul tuleb alati järgida standardi viimast kehtivat versiooni. Kui standardile on ilmunud muudatusi, tuleb järgida algset teksti koos muudatustega.

### 7.5 Küttesüsteemi projekteerimise aluseks olevad lähteandmed

- Arvutuslik välistemperatuur -22 °C
- Kütteperioodi pikkus 224 päeva

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- Kütteperioodi keskmine välistemperatuur -0,6 °C
- Soojuskandja arvutuslikud parameetrid põrandaküttesüsteemis 41/36°C
- Arvutuslik sisetemperatuur elutubades ja magamistubades 21°C
- Arvutuslik sisetemperatuur pesuruumides >23 °C

## 7.6 Küttejaotus

Hoonet köetakse õhk-vesi soojuspumba ja kaminaga, soojust jaotavad radiaatorid ja õhk.

## 7.7 Hoone ventilatsioon

Hoonesse on ettenähtud loomulik ventilatsioon avatavate akende kaudu.

## 7.8 Jahutus

Jahutuslahendus puudub.

## 8. TULEKAITSEABINÕUD

### 8.1 Projekti tuleohutuseosa koostamiseks vajalikud õigusaktid ja standardid

- Tuleohutuse seadus 05.05.2010(muudatus 0101.2023)
- Siseministeri määrus nr 10 vastu võetud 18.02.2021 (muudatus 01.01.2023): Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord
- Siseministri määrus nr 17 vastu võetud 30.03.2017 (muudatus 01.03.2021) "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- Nõuded ehitusprojektile<sup>1</sup>, MTM määrus nr 97, vastu võetud 17.07.2015 (muudatus 01.03.2021)
- \*EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- \*EVS 812-7 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusenõuded

\*EVS standardi dateerimata viide on viide standardile ilma vastuvõtu aastat määratlemata. Sellisel juhul tuleb alati järgida standardi viimast kehtivat versiooni. Kui standardile on ilmunud muudatusi, tuleb järgida algset teksti koos muudatustega.

### 8.2 Tulepüsisivusklass, kasutusviis ja tulehuklass

Hoone kuulub tulepüsisivusklassi TP3 ja on I kasutusviisiga abihoone-garaaž.

### 8.3 Põlemiskoormus

Hoone eripõlemiskoormus kuni 600 MJ/m<sup>2</sup>

### 8.4 Kandekonstruktsioonide tulepüsisused

Ei esitata.

### 8.5 Hoone jaotus tuletõkkeseptsioonideks

Hoone ei ole jaotatud tuletõkkeseptsioonideks.

### 8.6 Suitsuärastus, paiskpinnad

Suitsuärastus on võimalik läbi avatavate akende.

### 8.7 Nõutud pindade tuletundlikus:

- Välisseina välispind ja õhutuspiilu välispind peab olema D-s2, d2.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- Garaaži põrand A2fl-s1 (tuleb betoonist)
- Katusekatte tule tundlikkus –BROOF(t2-4)
- Seinade ja lagede tule tundlikkus D-s2, d2.
- Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast sein- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab isolatsioon vastama A2L-s1,d0 tule tundlikkusele või pealiskihit A2-s1,d0 tule tundlikkusele. Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20 protsenti kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, mis peavad vastama DL-s3,d0 tule tundlikkusele (ümbritseva pinna nõue D-s2, d2).
- Kaablite tule tundlikkus Dca-s2,d2,a2'

### 8.8 Evakuatsiooni tagamine hoones

Hoonest evakueerumiseks on kokku 4 väljapääsu.

### 8.9 Küttekolded

Hoone peamiseks soojustootjaks on õhk-vesi soojuspump ja puuküttel kamin.

### 8.10 Korstnad ja nende temperatuuriklass

Kamin-ahju väljundgaasid (T400) suunatakse 1 lõõriga tootepõhisesse moodulkorstnasse, mille min. temperatuuriklass on T400.

### 8.11 Ventilatsioon

Hoones on loomulik ventilatsioon avatavate akende kaudu.

### 8.12 Muud tuleohutuse nõuded hoones

- Pääs põõningule: põõningut pole projekteeritud.
- Hoonesse paigaldada 6kg tulekustutusaine massiga tulekustuti, mis on valmis kiireks kasutuseks ja on paigutatud nii, et on tulekahju korral kiiresti ja ohutult kättesaadav.
- Maapinnalt hoone katuse räästani pääseb teisaldatava redeli abil.
- Autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur paigaldada hoonesse vähemalt ühte ruumi. (Ühe tulekahjusignalisatsioonandur tööraadiuseks loetakse 60m<sup>2</sup>).
- Pääs katusealusesse tühimikku: tühimikke pole projekteeritud.

### 8.13 Ventilatsiooni-ja kütteseadmete tuleohutus

- Korsten ja kamin tuleb paigaldada vastavalt tootjapoolsetele paigaldusjuhiste.
- Korstna ja kamina kaugused seintest, läbiviigud vahe- ja katuslaest tuleb teostada vastavalt tootjapoolsetele paigaldusjuhenditele.
- Korstna läbiviigud tarinditest lahendatakse ja tihendatakse nii, et korstna ja selle eri osade soojuspaisumine ning ehitise või selle osade vajumine võiks toimuda teineteist kahjustamata.
- Katusekatted ja aluskatted, mis vastavad  $B_{roof}(t2)$  nõuetele, võivad ulatuda korstna pinnani.
- Korstna läbiviik vahe- või katuslaest, mille pikkus on tavapärasest suurem (üle 200mm) ja korstna tootja ei ole andnud täpsemaid juhiseid läbiviigu teostamiseks, tuleb <T400

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/



temperatuuriklassiga korstna läbiviik pikkusega 200mm kuni 400mm isoleerida minimaalselt 1.5kordse ja läbiviik 400mm kuni 600mm minimaalse 2 kordse nii paksu isolatsioonimaterjali kihiga, kui on ette nähtud tavatingimustes paigaldamiseks.

- Korstna ümber (50mm kaugusele korstnast) paigaldatakse mineraalvilla kiht, mis peab ulatuma minimaalselt 100 mm üle projekteeritud puistevilla soojustuse, et vähendada puistevilla (või muu põlevmaterjali) sattumist korstna ja mineraalvill kihi vahelisse tuulutusvahesse. Välimise mineraalvilla kihi võib asendada mõne muu A1 tuletundlikkusklassiga materjali vastu (näiteks metall hülss).
- Kõikide üle T400 temperatuuriklassiga korstnate peale keeratud aluskatted tuleb isoleerida korstnast min 20mm mittepõleva isolatsioonimaterjaliga kihiga.
- Suitsukorsten peab ulatuma üle katusekatte pinna või muude ehitisosade suhtes nii kõrgele, et tagatakse tuleohutus ja küllaldane tõmme.
- Kütteseadme ees peab olema vähemalt 1m ja tahmaluukide ees 0.6m vaba ruumi.
- Uksega küttekolde puhul tagada plekist põrandakate ukse servast kummalegi poole 100mm ja kolde esiservast eemale 400mm.
- Kaminale mõeldud kütust võib eluruumides hoida kaheks küttekorraks. Kütuse (halupuit) hoidmise kohas (ja kokkupuutel välisseinaga) ei tohi temperatuur tõusta üle 80 C.
- Kütteseadmete kasutus ja hooldusjuhendid esitada üle antavas hoone dokumentatsioonis.

#### 8.14 Tuletõrjeveevarustussüsteemi lahendus.

Väline tulekustutusvesi peab vastama siseministri määrusele nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“.

Lähim aastaringselt kasutatav veevõtukoht(hüdrant) asub 225m kaugusel Luha tänaval.

Tuletõrje veevõtukoht on ära näidatud ka situatsiooniplaani joonisel AS-4-01.

Normatiivne kustustusvooluhulk I kasutusviisiga hoonete puhul on 10 l/s ja arvestuslik tulekahju kestvus 3h.

#### 8.15 Päästeameti juurdepääs

Krundile on tagatud ligipääs vähemalt 3,5m laiuselt kõva katendiga teelt. Maja ümber on piisavalt vaba ruumi kustutustööde läbi viimiseks.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

### 8.16 Naaberhoonetega tagatud tuleohutuskaugus

Asendiplaanil nähtuv ehitis on kasvuhoone(allpool foto), millega kuja ei pea olema 8m. Projekteeritava hoone kaugust piirist on 4m. Tule leviku piiramiseks ei ole vaja kasutusele võtta täiendavaid abinõusid.



Foto. Naaberkrundil asuv kasvuhoone.

### 8.17 Päikesepaneelide tuleohutus

Päikesepaneele ei projekteerita.

## 9. HALJASTUS JA HEAKORD

### 9.1 Keskkonnamõjud

Hoone ei halvenda olemasolevat keskkonnaseisundit. Krundil ei paikne kaitstavaid loodusobjekte, muinsuskaitseobjekte ega keskkonnaohtlikke objekte.

### 9.2 Kinnistu haljastuslahendus

Kinnistu on kaetud peamiselt hooldatud õuealaga. Olemasolev haljastus säilitatakse maksimaalselt. Likvideeritavad väärtuslikud puud puuduvad. Uut haljastust esialgu ei projekteerita.

Teedest ja platsidest üle jääv hooviala krundil kaetakse madalhaljastusega. Looduslik kattedepinnas heakorrastatakse ning hooldatakse regulaarselt.

Kinnistu täpsem haljastuse lahendus (puude ja heki täpne valik) tehakse vajadusel maastikukujundaja ja omaniku valikul eraldi projektiga.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

### 9.3 Kaevetööd

Tehnovõrkude kujasse ulatuvad kaevetööd tuleb teostada käsitsi. Kujast väljaspool olevad kaevetööd võib sooritada masinatega, kui kooskõlastamisel ei ole sätestatud teisiti. Kaitsevööndites teostatavate kaevetööde puhul tuleb kohale kutsuda tehnoõrgu valdaja esindaja, kui kooskõlastamisel ei ole sätestatud teisiti. Kaevetööde tingimused sõltuvad iga tehnoõrgu valdajast eraldi. Kõiki töid tuleb teostada vastavalt kõikidele kehtivatele seadustele, normidele, standartidele, nõuetele ja tehnoloogiale.

### 9.4 Jäätmekäitlus

Olmeprügi kogumise konteiner asub kinnistu sissepääsu juures. Komposteeritavad jäätmed kogutakse komposteerimisenõusse. Kui biojäätmete kogumist soovib omanik planeerida jäätmeveoga (eraldi biojäätmete konteineriga) siis prügiveod lepingu sõlmimisel peab see ka eraldi kajastuma.

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest ja KOV-i jäätmehoolduseeskirjast. Likvideeritava kasvupinnase käitlemine peab toimuma vastavalt jäätmehoolduseeskirjale. Pinnasetöödel tekkiv eemaldatava pinnase ülejääk kasutatakse olemasoleva krundi madalamate osade pinna tõstmiseks.

Ehitamisel tekkivad jäätmed tuleb sorteerida kohapeal eraldi konteineritesse: puit, metall, betoon, tellis, ehituskivi, klaas ja muud ehitusmaterjalide jäätmed, sh. ohtlikud jäätmed. Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb samuti sorteerida kohapeal eraldi konteineritesse: asbesti sisaldavad jäätmed, värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed, (ka. tühi taara), naftaprojekte sisaldavad jäätmed ja saastunud pinnas. Mahutid peavad olema eraldi märgistatud olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks. Ehitusjäätmete põletamine kohapeal on keelatud (va. kemikaalidega töötlemata puit, st. puhas puit). Töövõtja või omanik peab teavitama oma töötajaid vallas kehtivatest jäätmehoolduse nõuetest. Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest kuni jäätmete üleandmiseni jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale, vastutab jäätmevaldaja. Ehitusjäätmete valdaja on ehitise omanik, kui tema ja ehitusettevõtja või kinnisvaraarendaja vaheline leping ei näe ette teisiti.

### 9.5 Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Mitteohtlikud ehitusjäätmed tuleb sortida tekkekohas. Sortimisel lähtutakse jäätmete taaskasutamise võimalustest. Eraldi tuleb sortida. Järgnevalt antud jäätmete liigid ja orienteeruvad kogused:

- Puit - antakse üle jäätmekäitlejale.
- Kiletamata paber ja kartong- antakse üle jäätmekäitlejale.
- Metall (eraldi must- ja värviline metall) - viiakse metalli kokkuostu
- Mineraalsed jäätmed (kivid, tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne) - antakse üle jäätmejaamale.
- Raudbetoon- ja betoondetailid – antakse üle jäätmejaamale või kasutatakse täiteks.
- Tõrva mittersisaldav asfalt – puudub.
- Plastik, kiled - antakse üle jäätmejaamale.
- Väljakaevatav pinnas osaliselt kasutatakse ära krundi tasandamiseks ning sellest üle jääv osa utiliseeritakse.

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

## 9.6 Ohtlike ehitusjätmete käitlemine

Ohtlikud ehitusjätmed on ehitustöödel tekkivad jätmed, mis oma ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja keskkonnale ning nõuavad erimenetlust nende käitlemisel. Ohtlikud ehitusjätmed määratakse Vabariigi Valitsuse 14.12.2015 määruse nr. 70 „Jätmete liigitamise kord ja jätmenimistu<sup>1</sup>“ alusel.

## 9.7 Ehitusel tekkivate jätmete hinnangulised kogused ja väljakaevatav pinnas

Mahud on antud tihedas olekus, purustatud materjali maht suureneb 1,5 – 2 korda.

- Pakendid – **0,1t.** (15 01)
- Metalljätmeid – **0,05t.** (17 04 07)
- Puidujätmeid: prussid ning lauad – **0,2t.** (17 02 01)
- Värv-, laki- ja liimi jätmed – **0,1t.** (08 01 11)
- Betooni jätmed – **0,1t.** (17 01 01)
- Kipsipõhised ehitusmaterjalid – **0,1t.** (17 08 02)
- Ehitus- ja lammutus segapraht – **0,1t.** (17 09 04)
- Välja kaevatava pinnase maht on ca – **72m<sup>3</sup>** (20 02 02)

## 9.8 Muud jätmed

- Ehitusjätmete ära andmise tšekid hoida alles kuni kasutusloa taotlemiseni.
- Elamumaa sihtotstarbega kinnistul tuleb paberit, kartongi ja biojätmeid koguda liigiti ning viia need jätmejaama või anda üle jätmevedajale või –käitlejale.
- Biolagunevate jätmete mahutit tuleb tühendada sagedusega, mis väldib mahuti üle täitumist, haisu ja kahjurite teket ning ümbruskonna reostust, kuid mitte harvemini kui üks kord nädalas. Elamumaal on lubatud soovi korral kompostimine omal kinnistul, soovitatav kasutada kompostimise konteinerit, kiirema tulemuse saamiseks. Kompostitav materjal tuleb paigutada, ladustada ja käidelda tervisele ja ümbruskonnale kahjutult ning selliselt, et see ei põhjustaks kahjurite ja haisu levikut.
- Elamumaa sihtotstarbega kinnistul tekkivaid toidujätmeid võib kohapeal kompostida ainult kinnises kahjurite eest kaitstud kompostimisnõus. Aia- ja haljastujätmeid võib kompostida lahtiselt aunas. Kompostimisnõu ja -aun peab paiknema naaberkinnistust vähemalt 3 m kaugusel ja ehitisest 4 m kaugusel, kui naaberkinnistute või -ehitiste omanikud ei lepi kokku teisiti.
- Kodumajapidamises tekkinud ohtlikud jätmed (nt kasutuskõlbatuks muutunud õlid, õlifiltrid, ravimid, värvid, lakid ja lahustid ning elavhõbelambid ja -kraadiklaasid) tuleb viia kogumispunkti või jätmejaama. Avalikes kogumispunktid on avalikes kohtades või bensinivõrkade juures paiknevad erimahutid või ohtlike jätmete kogumisringide peatuskohad. Avalikes kogumispunktides ja jätmejaamades võetakse ohtlikke jätmeid vastu ainult füüsiliselt isikutelt.

## 9.9 Sõidu- ja kõnniteede korrashoid

Ehitaja või omaniku kohustus on:

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHTUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- Tagada, et ehitustööde ajal ei ületaks ümbruskonnas keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ ja sotsiaalministri 17.05.2002 määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused hoonetes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ ning sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, hoonetes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ toodud tingimusi kehtestatud müra ja vibratsiooni osas.
- Hoida korras ja puhastada ehituse ajal kaeveala juurdepääsuteed ning kaevealaga piirnevad teed, kui teede reostumine ja/või risustumine on seotud ehitus- ja/või kaevetöödega;
- Tagama ehitusobjekti maa-alalt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse eelnevalt survepesuriga puhastades.
- Hoidma korras ja puhastama objekti juurdepääsuteed hiljemalt 1 tunni jooksul.
- Alates ehitamise alustamise teatise esitamisest piirama ehitusplatsi piiretega.

## 10. TEHNILISED ANDMED

### 10.1 Kinnistu tehnilised andmed:

Krundi pindala	1897,0 m <sup>2</sup>
Katastriüksuse tunnus	92201:003:0020
Täisehitus protsent	8,9%
Maakasutuse sihtotstarve	100% elamumaa
Ehitisealune pind kokku	169,6 m <sup>2</sup>

### 10.2 Abihoone-garaaži tehnilised andmed:

Ehitisealune pind	60,0 m <sup>2</sup>
Maapealse osa alune pind	60,0 m <sup>2</sup>
Maa-aluste korruste arv	-
Maapealsete korruste arv	1
Hoone suletud netopind	52,4 m <sup>2</sup>
Eluruumide pind	-
Tehnopind	-
Üldkasutatav pind	-
Köetav pind	52,4 m <sup>2</sup>
Maapealse osa maht	224,0 m <sup>3</sup>
Hoone maht	224,0 m <sup>3</sup>
Absoluutne kõrgus	12,7 m
Tulepüsivusklass	TP - 3
Hoone kõrgus	5,0 m
Hoone pikkus	10,5 m
Hoone laius	5,7 m
Tubade arv	-

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

## 12. TEADMISEKS OMANIKULE

- Eelprojekt on ehitusprojekti esimene kõiki projektiosi sisaldav staadium, mis koosneb seletuskirjast ja joonistest ning on vajalik kooskõlastamiseks, ehitusloa taotluse/teatise menetlemiseks ja ehitusloa/teatise väljaandmiseks. Eelprojekt on ehitusprojekti staadium, milles esitatakse ehitise arhitektuurilahendus ja insener-tehniliste lahenduste põhimõtted, mida tellija kooskõlastuse korral detailiseeritakse projekteerimise järgmistes staadiumites.
- Ehitusteatis kestab 2 aastat (vastavalt Ehitusseadustiku §37: Ehitusteatise alusel võib ehitist ehitada kahe aasta jooksul ehitusteatise esitamisest või täiendavate nõuete esitamisest või ehitusprojekti heaks kiitmisest arvates).
- Ehitise valmimisel esitada kasutusteatis. Ehitamine tuleb dokumenteerida (vastavalt majandus-ja taristuministri määrusele nr 3/14.02.2020 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded).
- Kasutusteatise esitamisel esitada ehitusjärgne kontrollmõõdistus.
- Likvideeritava kasvupinnase käitlemine peab toimuma vastavalt jäätmehoolduseeskirjale.

Seletuskirja koostas: Erki Kallas  
Seletuskirja kinnitas: Urmo Mets

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Staadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

## C. GRAAFILINE MATERJAL

Dokument	Faili nimi
1. Situatsiooniskeem	121224_EP_AS-4-01_Situatsiooniskeem
2. Asendiplaan	121224_EP_AS-4-02_Asendiplaan
3. Vundamendiplaan	121224_EP_AR-5-01_Vundamendiplaan
4. Põhiplaan	121224_EP_AR-5-02_Pohiplaan
5. Katuseplaan	121224_EP_AR-5-03_Katuseplaan
6. Vaated	121224_EP_AR-6-01_Vaated
7. Lõige	121224_EP_AR-6-02_Loige1-1

Töö nr. 121224	Töö nimetus: ABIHOONE-GARAAŽI EHITUSPROJEKT
Töö aeg: detsember 2024.a.	Objekti aadress: LÄÄNE-VIRUMAA HALJALA VALD VÕSU ALEVIK KOOLI 8
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/