

Tellijä: Homeyard OÜ, reg.nr. 11456163

Objekt: Abihoone (abihoone kood 12744)

Asukoht: Vorti, Suuremõisa küla, Vormsi vald, Lääne maakond

Fail: 0124_EP_AR-3-01_seletuskiri

ABIHOONE PROJEKT

Eelprojekti staadium

Töö nr	01-24
Arhitekt	Ants Rajando
Projekteerija	Pavel Nekras

Vormsi, 2024

=====

arhitekt Ants Rajando, kutsetunnistus 173592, Aia talu , Hullo küla, Vormsi vald, Läänemaa
Tel. 5187957 , antsrajando@gmail.com

KÖITE SISUKORD**I SELETUSKIRI****II LISAD**

- Väljavõte EHR-st

III JOONISTE NIMEKIRI

1. ASENDIPLAAN	M 1:500	4-02
2. 1. KORRUSE PLAAN	M 1:100	5-01
3. 2. KORRUSE PLAAN	M 1:100	5-02
4. VUNDAMENT	M 1:100	5-03
5. VAATED AB	M 1:100	6-01
6. VAATED CD	M 1:100	6-02
7. LÕIGE	M 1:50	6-03

ÜLDANDMED

Töö nimetus: Abihoone ehitamine

Ehitusprojekti tellija: Homeyard OÜ, reg.nr. 11456163

Esindaja, juhatuse liige: Alari Ilves,(ik 37012172711), Lõokese 1, Tabasalu, Harku vald, Harju maakond, tel. +372 5058690 , E-post alari.ilves@homeyard.ee

Projekteerija: arhitekt Ants Rajando, kutsetunnistus 173592, (isikukoodi 36002024713)
(J.Köleri 22-7, Tallinn, tel. 5187957, E-post antsrajando@gmail.com)

Projekti lähteandmed:

- Projekteerimistingimused PT3-23. Vormsi Vallavalitsus 19.sept. 2023.

Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed: Puuduvad

Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed:

- puuduvad
- GEOMAN OÜ, TOPOGRAAFILINE ALUSPLAAN töö nr. 46-2023

Projekteeritud hoone eluiga:

Projekteeritud abihoone eluiga on kande- ja kandepiirdetarinditele ning konstruktsioonis kasutatavatele toodetele vähemalt 100 aastat (klass C).

Projekteeritud hoonesiseste tehnovõrkude eluiga on 10 aastat (klass F), välistrasside, kõnniteede ja parkimisplatsi eluiga on 20 aastat (klass E).

I SELETUSKIRI

1. ÜLDISED ALUSED

1.1.1. Seadused ja muud õigusaktid

Käesoleva projekti koostamise aluseks on kehtivad seadused ja nende alusel koostatud muud õigusaktid, sh.:

- Ehitusseadus,
- Jäätmeseadus,
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile” 21.07. 2015. a ja standard EVS 932:2017
- Majandus- ja taristuministri 11.12.2018 määrus nr 63 „Energitõhususe miinimunõuded“
- Siseministri 01.03.2021. määrus "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded."
- Siseministri 01,03,21 määrus nr.10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord „

1.1.2. Standardid

Projekti koostamisel on aluseks järgmised standardid:

- EVS 812-2:2014+AC:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- 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.

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1. Olemasolev olukord

Projekteeritav abihoone asub Läänemaal Vormsi vallas, suuremõisa külas, Vorti kinnistul. Kinnistu 90701:001:0929, maa sihtotstarve maatulundusmaa. Katastriüksuse pind on 2.12 ha. Krunt piirneb kirdes Vormsi ringteega, kagus Kärre teega, edelas ja loodes naaberkinnistutega. Sisse- ja väljasõit krundile Kärre teelt.

2.2. Ehitusplatsi ettevalmistamine

Pinnas koorida.

3. ARHITEKTUUR

3.1 Hoone asendiplaaniline lahendus

Projekteeritud abihoone on kavandatud krundi kirde nurka, katuse harjajoon paralleelne Vormsi ringteega.

3.1.1. Teed

Tuletõrjeautode sisse- ja väljasõit krundile Kärre teelt.

3.1.2. Hoone sissepääsud

Hoone sissepääsud kagu, edela ja loode küljes.

3.1.3. Sadevete ärajuhtimine

Hoone katuselt ja kõvakattega teedelt kogunev sademevesi on planeeritud juhtida hajutatult hoonet ümbritsevatele haljasmaa-aladele.

3.2. Arhitektuurne lahendus

Abihoone on kavandatud traditsioonilise viilkatusega külatänavaga parallelselt paikneva lihtsa kompaktse mahuna.

3.3. Hoone üldandmed

Kavandatav abihoone on osaliselt ühekorruseline, osaliselt kahekorruseline, korruste kõrgusega vastavalt I korrusel 4,42m ning 3,00m ja II korrusel 2,80m, viilkatusega (katusekaldega 25°). Esimesel korrusel asuvad garaaz, abiruum, inventari ruum, kontor, wc, tehniline abiruum, koridor ja trepikoda. II korrusel paiknevad kontoriruum, panipaik, garderoob, pesuruum, leiliruum ja tualett.

Hoone kõrgus 10 m maapinnast, ~17 m merepinnast, laius 12.8 m ja pikkus 25,8 m.

3.4. Hoone tehnilised näitajad

KORRUS	RUUM	PIND M ² arvestuslik pind	PIND M ² põrandapind
III MITTEELURUUMIDE PIND			
I KORRUS	Garaaz	142.7	
	Koridor	7.2	
	Kontor	34.7	
	Tehniline abiruum	12.4	
	WC	1.6	
	Inventari ruum	46.5	
	Abiruum	44,8	
II KORRUS	Kontor	70.0	
	Garderoob	8.1	
	Panipaik	12.8	
	Pesuruum	13.2	
	Leiliruum	4.4	
	Tualett	4.2	
	Trepikoda	2.3	
AVATUD PIND			
KASULIK PIND (SULETUD NETOPIND) I+II		404.2	
EHITUSALUNE PIND		330,2	
KRUNDI PIND		2.12 ha	

KRUNDI TÄISEHITUSE %	1.6	
HOONE RUUMALA	2079 m3	
KORRUSTE ARV	2	
RUUMIDE PÕRANDAPIND		
TULEPÜSIVUS KLASS	TP3	

3.5. Välisviimistlus

Välisseinad – trapetsprofiilis terasplekk

Aknad – plastaknad

Välisuksed – tööstuslikult toodetud alumiinium/klaas uksed.

Katus – trapetsprofiilis terasplekk

3.6. Siseviimistlus

Põrandad – lihvitud betoon

Märgades ruumides keraamiline plaat, kasutada pestavaid ja niiskuskindlaid siseviimistluse materjale.

Seinad – viimistletud keraamilise plaadi või krohvi ja värvi alla.

Laed – kips viimistletud vesialuselise värviga.

4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID

Hoone projekti koostamisel on arvestatud, et hoone projekteerimisele ja ehitamisele tehtav kulutus on ühekordne, eksploateerimise kulud aga pidevad ja pikaajalised.

Keskkonnanõuded betoon- ja raudbetootarinditele vastavalt standardile EVS 1992-1-1:2003:

- kuivad siseruumid - keskkonnaklass XC1,
- väljas olevad kandetarindid, samuti niisked siseruumid – keskkonnaklass XC3,
- välistrepid, platvormid – keskkonnaklass XF3,
- soklid – keskkonnaklass XF1,
- vundamendid – keskkonnaklass XC2,
- külmakindluse klass (standard EVS 814:2003 järgi):
 - sokkel KK1,
 - välistrepid, platvormid KK3.

Keskkonna nõuded terastarinditele vastavalt ISO/FDIS 12944:

- siseruumid – keskkonnaklass C1,
- väljasolevad kandetarindid – keskkonnaklass C3.

Täpsusklass betoon- ja raudbetootarindite ehitusel, kivikonstruktsioonide ehitusel $\Delta t = 5\text{mm}$ ning teraskonstruktsioonidel $\Delta t = 3\text{mm}$.

4.1 Vundamendid

Plaatvundament.

4.2 Hüdrolatsioon

Horisontaalne hüdroisolatsioon rajada soklijoonel (2 kihti bituumenmaterjali), samuti peavad kõik puitpinnad olema isoleeritud (2 kihti bituumenmaterjali) kivipinnast ja antiseptitud.

4.3 Korstnad

Puuduvad.

4.4 Põrandad

Põrandad lihvitud raudbetoonist plaat, märgades ruumides keraamiline plaat, kontorites parkett.

4.5 Trepid

Puittrepp.

4.6 Välis- ja vaheseinad

Puitsõrestikseinad.

4.7 Katuse konstruktsioon, lagi, vahelagi

Katus ja laed puitfermidel. Vahelagi osaliselt liipuitaladega puittaladel.

5. VEEVARUSTUS ja KANALISATSIOON

Olemasolev:

Veevarustus: krundile on kavandatud puurkaev.

Kanalisatsioonisüsteem: krundile on kavandatud biopuhasti imbväljakuga.

6. KÜTE , VENTILATSIOON ja ENERGIATÕHUSUS

Küte

- EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- Tehnosüsteemide paigaldamise üldised kvaliteedinõuded LVI – RYL 92

Küte – kavandatud maakütte soojuspump.

Küttesüsteemi projekteerimise aluseks on järgmised lähteandmed:

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| - arvutuslik välistemperatuur | - 22 °C |
| - kütteperioodi pikkus | 220 päeva |
| - kütteperioodi keskmine temperatuur | - 1,5 °C |

Ventilatsioon

- Hoonete ventilatsiooni projekteerimine, EVS 812-2:2014+AC:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

Ol.olev loomulik ventilatsioon.

7. ELEKTRI OSA

Elektrivarustuse siseinstallatsioon lahendatakse eraldi projektiga. Soovitav on tellida elektritööde projekt ja töö komplekselt ühelt ettevõtjalt.

8. TULEKAITSE

8.1 ÜLDANDMED

8.1.1 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Projekt käsitleb osaliselt kahekorruselist mitteeluhoonet (Elamu, kooli vms. abihoone kood 12744).

8.1.2 ALUSDOKUMENDID

8.1.2.1 LÄHTEANDMED

Tellijä lähteülesanne

8.1.2.2 UURINGUD

Uuringuid, mõõtmisi ei ole teostatud.

8.1.2.3 NORMDOKUMENDID

Ehitusprojekt on koostatud ehitusloa taotlemise mahus ja sellega on tagatud EV Siseministri 01.03.2021. määrus "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded." sätestatud olulised tuleohutusnõuded, mis tagavad võimaliku tulekahju puhkemise korral ehitise kandevõime, ehitises tule- ja suitsuleviku takistuse; võimaldab inimestel ehitisest evakueeruda ja inimesi ehitisest evakueerida, on arvestatud päästemeeskondade ohutuse ja nende tegutsemisvõimalustega.

Lisaks on kasutatud järgmiste tehniliste normide nõudeid:

- EVS 812-2:2014+AC :2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 2 Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3 Küttesüsteemid
- EVS 812-6+A1:2013+AC:2016+A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6 Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7 Ehitisele esitatava tuleohutusnõuded
- EVS 812-4 Ehitise tuleohutus. Osa4: Tööstus- ja laohoonete ning garaazide tuleohutus (Tuletõkkeseksioonide piirpindalad ja nende tulepüsivused)
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused
- EVS-EN 1838:2013 valgustehnika hädavalgustussüsteemid
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- CEN/TS 54-14:2018 Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatus, kasutamise ja hoolduse eeskiri
- EVS 919:2018 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- EVS EN 62305 „Piksekaitse“
- EVS 919:2020 SUITSUTÕRJE Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele SM määrus 30.08.2010 nr. 39
- Siseministri 01.03.2021. määrus "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded."
- Siseministri 01.03.21 määrus nr.10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord „

8.2 OLEMASOLEV

Krunt ei ole eelnevalt hoonestatud.

8.3 TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE

Käsitletav elamu, kooli vms. abihoone (kood 12744) kuulub **TP3** tulepüsivusklassi. Hoone on osaliselt kahekorruseline.

I kasutusviis: elamu abihoone.

TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

8.3.1 KANDE- JA TULETÕKKEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSAJAD

KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSAJAD: ei määratleta.

8.3.2 PÕLEMISKOORMUS

Eripõlemiskoormus abihoonel alla 600 MJ/m².

8.4 ERIPÄRASED TULEOHUTUSPÕHIMÕTTED

8.4.1 TULEOHUKLASS JA TULEKAITSETASE

Abihoone tuleohuklassi ei määrata. Tulekaitsetaset ei määrata.

8.5 TULETÕKKESEKTSIOONID, TULEPÜSIVUS

Hoone on jaotatud eraldi tuletõkkesektsioonideks järgmiselt: garaaz, pööning, kahekorruse osa alumina korrus ja kahekorruselise osa ülemine korrus.

SUITSUÄRASTUS

Suitsu eemaldamiseks kasutatakse ukseava ja avatavaid aknaid.

8.6 TULETUNDLIKKUS

KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSAJAD: ei määratleta.

KASUTATUD KATTEKONSTRUKTSIOONID JA ISOLATSIOONIMATERJALID:

Projekteeritud ruumides on nõuded pinna tuletundlikkusele vastavalt TP-3 hoone I-le kasutusviisile, kus:

- seinad, lagi: D-s2, d2;
- põrandad: nõudeid ei esitata
- katuskatte väline tuletundlikkus peab vastama Broof(t2-t4)
- mittekasutatav pööning: nõudeid ei esitata
- kasutatav pööning TP3: põrand D FL-s1
- garaaz, tehniline abiruum, abiruum, inventar: seinad ja lagi B-s1, d0 ja põrand A2FL-s1
- kaablite tuletundlikus ehitistes üldiselt Dca-s2,d2,a2 ja evakuatsiooniteel Cca-s1,d1,a2

VÄLISSEINTE PINNAKIHI SÜTTIVUSTUNDLIKKUS JA TULELEVIKU KLAS

- välisseina välispind ja õhutuspiilu välispind D, d2.
- õhutuspiilu sisepind nõudeid ei esitata

8.7 EVAKUATSIOONILAHENDUS

8.7.1 MAKSIMAALNE INIMESTE ARV

Hoones viibib üldjuhul 2-5 inimest.

8.7.2 EVAKUATSIOONITEED, LAIUSED, PIKKUS ja ARV

EVAKUATSIOONIALADE PIIRANGUD

Evakuatsioonialad peavad olema vaba liikumisega. Neile aladele ei tohi ladustada materjale ja liikumist piiravaid seadmeid.

Väljumistee pikkus evakuatsioonipääsuni ei ületa 8 m.

EVAKUATSIOONIVÄLJAPÄÄSUD

Kõikidel ruumidel on 2 evakuatsioonipääsu.

Evakuatsiooniukse valgusava 1000mm. Evakuatsiooniteel oleva uks avaneb evakuatsiooni suunas ja on varustatud evakuatsioonisuluse ehk avamisseadmega, mis on alati avatav ilma abivahenditeta ning suluseavamise liigutus ei ole vastupidine evakuatsiooni suunale.

Tuletõkkeuks mille kaudu pääseb evakuatsiooniteele või trepikotta peab vastama nõudele S 200.

Tuletõkkeuks varustatakse sulgemisseadmega, välja arvatud tehnoruumide uksed, millised on tavaolukorras lukustatud. Evakuatsiooni ja väljumistee uste sulused alla 50in kasutuses on projekteeritud surunupu või linkavamisena (ilma võtmeta).

6.6.2. Evakuatsioonisulused

- 30 – 150 inimese evakuatsiooniks

Lingi või surunupuga evakuatsioonisulused, mis vastavad standardile EN 179.



Evakuatsioonisulused peavad vastama standardile: EVS 871:2017, „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“.

Kavandatud hoone juurdepääsud laiusega min 4,0m tagavad aastaringse võimaluse päästetehnikale.

8.8 TULEOHUTUSPAIGALDISED

Hoone varustatakse järgmiste tuleohutuspaigaldistega:

- Garaazi mille pindala on üle 60 m² ja mis asub elamu abihoones tuleb paigaldada automaatne tulekahjusignalisatsioon (ATS).
- Esmased tulekustutusvahendid (kustutid)
- evakuatsioonisulused ja sulgurid

Hoone kasutusotstarbelt erinevasse ruumi paigaldatakse suitsuandur.

Esmasteks tulekustutusvahenditeks on 6kg pulberkustuti. Kustuteid on vähemalt 1.

Tuletõkkeuste sulgurid: tuletõkkeuksed varustatakse standardi EVS 871:2017, „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“ kohaste sulguritega, mis tagavad ukse kinnisesse asendisse (mitte lukustatud) liikumise pärast ukse kasutamist. Et uks sulguks peale kasutamist täielikult, varustatakse uks sulgumise õiget järjekorda võimaldava seadmega.

8.8.1 TURVAVALGUSTUS

Turvavalgustus paigaldatakse standardi EVS-EN 50172: 2005 nõudeid järgides.

Evakuatsioonivalgustus paigaldatakse välisuksele.

8.8.2 TULEKUSTUTID

Abihoones on ette nähtud paigaldada üks 6kg ABC tulekustuti ja ATS süsteem garaazi.

8.8.3 TULETÕRJE VOOLIKUSÜSTEEM

Tuletõrje voolikusüsteem puudub.

8.8.4 MUUD TULEOHUTUSSÜSTEEMID

Muud tuleohutussüsteemid puuduvad.

8.9 TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Tuletõkkekonstruktsioone läbivate tehnosüsteemide läbiviikude tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50% tuletõkkekonstruktsioonile esitatavast tulepüsivusajast. Plasttorudel kasutatavad tuletõkkemansetid peavad vastama EI klassile ning omama CE märgist. Tuletõkkemansettide paigaldus teostada vastavalt tootjapoolsetele juhiste ja Tehnovarustuse projektile.

8.9.1 KÜTTESEADMETE TULEOHUTUS

Hoones on õhk/vesi-põrandaküte. Küttesüsteemid otseselt tuleohutusnõudeid ei karmista.

8.9.2 MUUDE TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Muude tehnosüsteemide tuleohutus lahendatakse eraldi projektiosana

8.10 MUUD TULEOHUTUSABINÕUD EHITISES

Puuduvad

VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Kustutamiseks vajalik normvooluhulk 20 l/sek kus arvestusliku tulekahju kestvus on 3 tundi. Ehitise veevõtukohtana võib käsitada lähimat nõuetele vastavat veevõtukohta juhul, kui on täidetud vähemalt tingimus:
erinevatel kinnistutel olevad esimese kasutusviisiga või nendega võrdsustatud hooned asuvad üksteisest kaugemal kui 40 meetrit. [\[RT I, 17.12.2022, 1\]](#) - jõust. 01.01.2023.

Väliskustutusvesi tagatud olemasoleva veehoidla kuvhüdrandiga Hullo külas(Tankla tee) projekteeritavast objektist ca 2,9 km kaugusel.

9. KESKKONNAKAITSE, HEAKORRASTUS

Keskkonnakaitselised nõuded on määratud Looduskaitseseadusega.

Looduskeskkond on ressursiks, mida tuleb kasutada läbimõeldult ja säästvalt. Eesti Vabariigi põhiseaduse järgi on igaüks kohustatud säästma elu- ja looduskeskkonda ning hoiduma sellele kahju tekitamast.

Põhja- ja pinnavee kaitse tagamisel lähtutakse eelkõige Veeseadusest ja selle alusel kehtestatud määrustest.

Ehitusaegne jäätmekäitlus

1. Puitjätmed saetakse ja ladustatakse ning kasutatakse hiljem kütteks.
2. Segu- ja betoonijätmed kasutatakse terrasside aluse pinna täiteks.
3. Plastik - ja muud ehitusmaterjalijätmed kogutakse jäätmekonteinerisse ning utiliseeritakse vastavalt Jäätmekäitlusseadusele ning Vormsi valla jäätmehoolduseeskirjale. Muude materjalide jäätmekonteineri tühjendus vastavalt jäätmevedaja(konteineri rentija) lepingutele jäätmejaama või ladustuspaigaga.

Seletuskirja koostas.....Ants Rajando