

**Viljandimaal Põhja-Sakala vallas Vastemõisa külas asuvale Posti kinnistule
rajatava kauplusehoone
EELPROJEKT.**



Tellija	Viljandi Tarbijate Ühistu registrikood 10249309 Tallinna tn 3, Viljandi, 71020 Viljandi maakond Kontaktisik: Margus Toomla Margus.Toomla@viljandi.coop.ee
Peaprojekteerija	Projektikoda OÜ registrikood 12267932 MTR reg nr EEP002408 Muinsuskaitse tegevusluba E 957/2012 Tallinna 58, 71018 Viljandi
Töö nr	2020-07-07
Versioon	V02 10.03.2021
Volitatud arhitekt 7	Kalle Kadalipp kalle@projektikoda.eu +372 5114378

PROJEKTI KOOSSEIS:

Viljandimaal Põhja-Sakala vallas Vastemõisa külas asuvale Posti kinnistule rajatava kauplusehoone EELPROJEKT.

ÜLDOSA. HOONE ARHITEKTUUR. TULEOHUTUS

Koostaja: **Projektikoda OÜ**
registrikood 12267932
Tallinna 58, 71018 Viljandi
kalle@projektikoda.eu

Vastutav isik Kalle Kadalipp
Volitatud arhitekt 7
+372 511 4378

ASENDIPLAAN. TEED JA PLATSID. VERTIKAALPLANEERIMINE

Koostaja: **Tinter-Projekt OÜ**,
registrikood: 10149499
Turu 34 Tartu 51014
Kristiina Ratnik
+372 521 1267
kristiina@tinterprojekt.ee

Vastutav isik Indrek Lensment
Volitatud teedeinsener, tase 7

HOONE EHITUSKONSTRUKTSIOONID

Koostaja: **Novacon OÜ**
registrikood: 12921567
Tallinna tn 3, Viljandi 71020
meelisland@gmail.com

Vastutav isik Meelis Land
Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7
+372 532 4883

VEEVARUSTUS, SADEMEVEE- JA REOVEEKANALISATSIOON

Koostaja: **Inseneribüroo Nugis OÜ**
registrikood: 14523977
Reinu tee 31c, Viljandi 71020
janek.nugis@gmail.com

Vastutav isik Janek Nugis
Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7
+372 5590 6542

KÜTTE, VENTILATSIOONI JA JAHUTUSPAIGALDIS

Koostaja: **KJV Süsteemid OÜ**
registrikood: 11536560
Lasnamäe tn 6-80, Tallinn 11412
aivaraa@hot.ee

Vastutav isik Aivar Alliksaar
Diplomeeritud kütte-, ventilatsiooni- ja jahutuseinsener, tase 8
+372 5648 5005

TUGEV- JA NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Koostaja: **Support XXL OÜ**
registrikood: 10764796
Jämejala, Viljandi, 71024
aavo@supportxxlteam.ee

Vastutav isik Aavo Pärnsalu
Tunnistus EL-419-18, A pädevusklass
+372 516 1790
Paavo Prans
Turvasüsteemide projekterija tase 6
+372 505 4070

ÜLDOSA. HOONE ARHITEKTUUR. TULEOHUTUS

SELETUSKIRJA SISUKORD

1. ÜLDOSA	5
1.1. Sissejuhatus	5
1.2. Üldandmed.....	5
1.3. Alusdokumendid.....	6
2. ASENDIPLAAN	6
2.1. Olemasolev olukord.....	6
2.2. Asendiplaani lahendus	7
2.3. Vertikaalplaneering	7
2.4. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	7
2.5. Teed ja platsid.....	7
2.6. Haljastus ja heakorrastus	7
2.7. Välisvalgustus.....	8
3. ARHITEKTUUR.....	8
3.1. Üldandmed.....	8
3.2. Olemasolev olukord.....	9
3.3. Arhitektuurne üldlahendus	9
3.4. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted	10
3.5. Hoone tehnilised andmed	11
4. TULEOHUTUS.....	12
4.1. Üldandmed.....	12
4.2. Olemasolev olukord.....	12
4.3. Tuleohutusklass, kasutusviis, kasutusotstarve.....	12
4.4. Tuleohutuse tagamise põhimõtted	13
4.5. Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivus, tulekaitse-tase.....	13
4.6. Suitsutsoonid	13
4.7. Tuletundlikkus	13
4.8. Evakuatsioonilahendus	13
4.9. Tuleohutuspaigaldised	14
4.10. Tehnosüsteemide tuleohutus.....	15
4.11. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele	15
4.12. Väline tulekustutusvesi.....	16

1. ÜLDOSA

1.1. SISSEJUHATUS

Viljandi Tarbijate Ühistu soovib ehitada Viljandi maakonda Põhja-Sakala valda Vastemõisa külla hoonestamata Posti kinnistule kauplusehoone. Kinnistu piirneb idast Viljandi-Suure-Jaani kõrvalmaanteega 24124. Ehitusprojekti realiseerimisel muudetakse mahasõidu asukoht vastavalt Maanteeametiga kooskõlastatud lahendusele.

1.2. ÜLDANDMED

1.2.1. EHTISE ASUKOHT

Viljandi maakond, Põhja-Sakala vald, Vastemõisa küla, Posti kinnistu (maakatastri tunnus 75801:001:0565, pindala 8892 m², katastriüksuse sihtotstarve maatulundusmaa 100%, kinnistusregistriosa nr 8275850). Kinnistu omanik Viljandi tarbijate Ühistu.

1.2.2. EHTISE LÜHIKIRJELDUS

Kavandatav hoone on lihtsamahuline ühekorruseline hoone.

1.2.3. TÖÖ NIMETUS

Viljandimaal Põhja-Sakala vallas Vastemõisa külas asuvale Posti kinnistule rajatava kauplusehoone EELPROJEKT.

1.2.4. EHTUSPROJEKTI TELLIJA

Viljandi Tarbijate Ühistu, registrikood 10249309, Tallinna tn 3, Viljandi, 71020 Viljandi maakond, kontaktisik: Margus Toomla, Margus.Toomla@viljandi.coop.ee .

1.2.5. EHTUSPROJEKTI PROJEKTEERIJA

1.2.5.1. PEAPROJEKTEERIJA

Projektikoda OÜ, registrikood 12267932, aadress Tallinna 58, 71018 Viljandi. MTR reg nr EEP002408. Kontaktisik Kalle Kadalipp kalle@projektikoda.eu, +372 5114 378.

1.2.5.2. ÜLDOSA. HOONE ARHITEKTUUR. TULEOHUTUS

Projektikoda OÜ, registrikood 12267932, aadress Tallinna 58, 71018 Viljandi. MTR reg nr EEP002408. Kontaktisik Kalle Kadalipp kalle@projektikoda.eu, +372 5114 378.

1.2.5.3. ASENDIPLAAN. TEED JA PLATSID, VERTIKAALPLANEERIMIS-LAHENDUS.

Tinter-Projekt OÜ, registrikood 10149499, aadress Turu 34 Tartu 51014 Kontaktisik Kristiina Ratnik +372 521 1267 kristiina@tinterprojekt.ee

1.2.5.4. HOONE EHTUSKONSTRUKTSIOONID

Novacon OÜ, registrikood 12921567, aadress Tallinna tn 3, Viljandi, 71020. Kontaktisik Meelis Land +372 [532 4883](tel:5324883), meelisland@gmail.com .

1.2.5.5. VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONIPAIGALDIS

Inseneribüroo Nugis OÜ registrikood 14523977, Reinu tee 31c, Viljandi, 71020. Kontaktisik Janek Nugis +372 5590 6542, janek.nugis@gmail.com

1.2.5.6. KÜTTE, VENTILATSIOONI JA JAHUTUSPAIGALDIS

KJV Süsteemid OÜ, registrikood: 11536560, Lasnamäe tn 6-80, Tallinn, 11412 Kontaktisik Aivar Alliksaar +372 5648 5005, aivaraa@hot.ee.

1.2.5.7. TUGEV- JA NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Support XXL OÜ, registrikood 10764796, Jämejala, Viljandi, 71024 Kontaktisik Aavo Pärnsalu +372 516 1790, aavo@supportxxlteam.ee .

1.2.5.8. ENERGIAMÄRGIS

Ring ja Ruut IL OÜ, registrikood 12808457, Selleri 13/8, Laagri, Saue vald, 76401. Kontaktisik Everyn Kall mets 56238337 ringjaruut@gmail.com

1.3. ALUSDOKUMENDID

1.3.1. LÄHTEANDMED

1.3.1.1. TELLIJAJÄRVA LÄHTEÜLESANNE

Tellijajärva lähteülesanne esitati kirjalikult soovide kirjeldusena ja tehnoloogilise lahenduse eskiisprojektina. Projekteerimise käigus lahendust täpsustati ja muudeti käesolevaga esitatava projektdokumentatsiooniga kooskõlas olevaks.

1.3.1.2. DETAILPLANEERING JA PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

Alal kehtib Viljandimaal Põhja-Sakala vallas Vastemõisa külas asuva Posti kinnistu DETAILPLANEERING (Projektikoda OÜ töö 2019-03-27), mis on kehtestatud Põhja-Sakala Vallavalitsuse 18.03.2020 korraldusega nr 162.

Detailplaneeringu täpsustamiseks projekteerimistingimusi ei ole taotletud.

1.3.1.3. TEHNOLOOGIA LÄHTEÜLESANNE

Tellijajärva poolt esitati eskiislahendusena.

1.3.2. EHTUSUURINGUD

1.3.2.1. EHTUSGEODEETILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

- OÜ W VARA töö nr GD 20245 „Põhja-Sakala vald Vastemõisa küla asuva Posti-Vastemõisa tee geodeetiline alusplaan“, Viljandis 31.11. 2020.
- OÜ W VARA töö nr GD 19030 „Põhja-Sakala vald Vastemõisa küla asuva Posti (75801:001:0565) geodeetiline alusplaan“, Viljandis 10.04.2019.
- OÜ GEOCENTRUM töö TM-33-2012 „Viljandi maakond, Suure-jaani vald, Vastemõisa küla vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmõõdistus“ November 2012

1.3.2.2. EHTUSGEOLOOGILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

- Geotehnika Inseneribüroo G.I.B. OÜ. „Posti kinnistu, Vastemõisa küla, Viljandi maakond. Geotehnika aruanne“ Töö 2957, Tallinn 2019

2. ASENDIPLAAN

2.1. OLEMASOLEV OLUKORD

2.1.1. PAIKNEMINE

Kinnistu aadressiga posti asub Viljandi maakonnas Põhja-Sakala vallas Vastemõisa külas. Kavandatav hoone on kavasa rajada krundi kaguossa.

2.1.2. OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED

Olemasolevana on kinnistu maa-ala lage looduslik roheala. Olemasolevad hooned kinnistul puuduvad. Kinnistu maa-alal asuvad järgmised teistele isikutele kuuluvad või teiste isikute kinnisasju teenindavad tehnorajatised:

- Elektrilevi OÜ VASTEMÕISA:VIL keskpinge 1-20kV õhuliin (väline tunnus K4424153);
- Telia Eesti AS sidekaabelliin (maakaabel VMOHBU 10x2, väline tunnus 99659507);

Olemasolevate tehnorajatiste paiknemise muutmist ehitusprojektiga ei kavandata.

2.1.3. OLEMASOLEVA RELJEEF

Kinnistu maa-ala reljeef on suhteliselt tasane mõningase langusega ida-lõuna suunas. Kõrguste vahe kõrgema ja madalama punkti vahel on 1,3 m.

2.1.4. OLEMASOLEV KÕRGHALJASTUS

Kinnistu maa-alal olemasolevana väärtuslik kõrghaljastus puudub.

2.1.5. OLEMASOLEVAD TÄNAVAD, JUURDESÕIDUD JA KÕNNITEED

Kinnistu maa-ala külgneb riigiteega 24124 Viljandi – Suure-Jaani km 10,45-10,62, maantee klass IV, kiiruspiirang lõigul vahemikus km 10,45 – 10,588 on 70 km/h ning vahemikus km 10,588 – 10,61 90 km/h. Olemasolevana on riigiteel mahasõidud km 10,40 Vastemõisa – Vaiassaare tee nr 8700001 ja km 10,62 kruuskattega teele Töökoja tee nr 8700169. Kõnniteed puuduvad

2.1.6. KAITSEALUSED OBJEKTID JA KINNISMÄLESTISED

Kaitsealused objektid ja kinnismälestised puuduvad.

2.2. ASENDIPLAANI LAHENDUS

2.2.1. HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUS

Lahendus on kirjeldatud projekti TL, EL, EN, VK osades

2.3. VERTIKAALPLANEERING

Projekteeritud hoone põranda 0-kõrguseks on valitud põranda kõrgus $\pm 0,00 = +84,70$. Vertikaalplaneerimise lahendus on antud TL projektiosas.

2.4. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

Lahendus on antud TL projektiosas.

2.5. TEED JA PLATSID

Lahendus on antud TL projektiosas.

2.6. HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

2.6.1. OLEMASOLEV, SÄILITATAV HALJASTUS

Säilitamist vajav olemasolev haljastus ehitusalal puudub.

2.6.2. PROJEKTEERITUD HALJASTUS

Projektiga nähakse ette hoonestusest ja platsidest vabale alale perioodiliselt hooldatava haljasmaa rajamine. Lahendus on antud TL projektiosas. Kõrghaljastuse rajamist käesoleva projektiga ei kavandata.

Detailplaneeringuga määratud naabermaa omanike privaatsuse tagamiseks on kavandatud kinnistu lõunapiirile (Kuuse kinnistu) ja osaliselt läänepiirile kuni autode parkla ala lõpuni (Kurve kinnistu) ette nähtud madalhaljastuse elupuuehke rajamine (harilik elupuu „Smaragd“, taimmaterjal 100-120 cm, istutustihedus 2 taime jooksvale meetrile, kokku 250 taime). Nimetatud piirialale täiendavalt aia rajamine toimub soovi korral käesolevast tööst sõltumatuna piirinaabrite omavahelises koostöös.

Projekteeritud hoone naabrusesse telje 5 sihis hoonest läänepiiri poole kavandatakse dekoratiivesmärgil kolme maguskirsipuu istutamine („Dönseni kollane“, „Leningradi must“ ja „Meelika“), hoone idaküljele hapu kirsipuu „Huvimaja“ istutamine. Hoone loodenuurga haljasala ribale on kavandatud kolme sõstrapõõsa istutamine (punane sõstar „Viksnes“ 2tk ja keskel Must sõstar „Karri“.

2.6.3. VÄIKEEHITISED JA –VORMID

Kauplusehoone sissepääsu juurde varjualuse alla on ette nähtud „Kaar1000“ tüüpi hoiuraamid ratastele (2tk). Varjualusesse valida roostevabast tsingitud torust toode

2.6.1. PIIRDED JA VÄRAVAD

Piirdeid ei ole kavandatud, va. punktis 2.6.2 kirjeldatud hekkpiire.

2.6.2. JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmete kogumine korraldatakse vastavuses jäätmeseaduses, pakendiseaduses ja nende rakendusaktides ning Põhja-Sakala valla jäätmehoolduseeskirjas ja valla jäätmekavas 2018-2023 toodud nõuete ja nende alusel sõlmitava jäätmeveo lepinguga. Jäätme ja pakendikonteinerid on kavandatud paigutada projekteeritud hoone lääneküljele.

2.7. VÄLISVALGUSTUS

Projekteeritud lahendus on antud EL projektiosas.

3. ARHITEKTUUR

3.1. ÜLDANDMED

3.1.1. PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Projekteerimistöö käsitleb krundile rajatavat kauplusehoonet.

3.1.2. EHTUSPROJEKTI NORMDOKUMENDID

- Ehitusseadustik
- Tuleohutuse seadus
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 920:1-2013 „Katuseehitusreeglid Osa 1: Üldreeglid“
- EVS 920:2-2013 „Katuseehitusreeglid Osa 5: Lamekatused“
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“
- EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus; Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.“
- EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus; Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-6:2018 „Ehitiste tuleohutus; Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“

- EVS 919:2013+A1:2014 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“

3.2. OLEMASOLEV OLUKORD

Olemasolev kinnistu on hoonestamata roheala, mis paikneb hoonestatud külakeskuse põhjapiiril. Kinnistust lõunasse jäävad Puurkaevu ja Kuuse kinnistu, edelasse ja läände Kurve kinnistu. Puurkaevu kinnistul paikneb Vastemõisa küla ühisveevärgi puurkaev, Kuuse kinnistul korterelamu ja Kurve kinnistul üksikelamu neid teenindavate abihoonetega.

3.3. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

3.3.1. HOONE PAIKNEMINE, PLANEERINGU PIIRANGUD

Kavandatud ehitatav hoone on projekteeritud kinnistu edelaossa ca 15 m kaugusele lõunapiirist ja ca 24 m kaugusele läänepiirist kehtiva detailplaneeringuga määratletud hoonestusalale.

- Detailplaneeringuga lubatud krundi kasutamise sihtotstarbed on:
 - **ÄK** – Kaubandus-, toitlustus- ja teenindushoone maa
 - **ÄB** – Büroohoone maa
 - **ÄA** – Turu maa
- Detailplaneeringuga on määratud maksimaalne lubatud hoonete ehitisealune pind – 1200 m²
- Hoone kõrgus ei tohi ületada abs. 93,00 (EH2000)
- Maksimaalne lubatud korruselisus on 2 maapealset korrust
- Piirdeaia kõrgus võib olla kuni 2 m

3.3.2. HOONE EHITUSETAPID JA LAIENDAMISE VÕIMALUSED

Hoone ja seda teenindavad rajatised rajatakse ühes ehitusetapis. Hoone laiendamise võimalusega tulevikus ida suunas on käesoleva ehitusprojekti koostamisel vaikumisi arvestatud.

3.3.3. HOONE ARHITEKTUURI ÜLDKONTSEPTSIOON

Hoone arhitektuurne lahendus lähtub hoone funktsionaalsest. Hoone jääb visuaalselt avatuks Viljandi-Suure-Jaani kõrvalmaanteelt. Hoone arhitektuurse lahenduse kavandamisel on sellega arvestatud.

3.3.4. ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Tellijal poolt seatud lähteülesandest lähtuvalt on hoone konstruktsioonid projekteeritud energiatõhusana. Hoone ehitatavate osade projekteerimisel on arvestatud järgmiste soovituslike parameetritega: välisseinte soojusläbivus 0,11 W/m²K, katuse soojusläbivus 0,12W/m²K, sokli soojaläbivus tootmishoone osas 0,15W/m²K, põranda soojusläbivus 0,10W/m²K. Avatäited aknad 0,9W/m²K, välisüksed 1,1W/m²K. Välispiirete keskmine õhulekkearv ei tohi ületada 1,5 kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmetri kohta (m³/(hm²)). Niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed (näiteks sein ja vundamendi ning põranda ühendus, sein ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviigud) teha võimalikult õhkupidavaks.

Sundventilatsioon lahendatakse soojustagatisega sundventilatsiooniga.

Hoone arvutuslik energiatõhususarv on 148 kWh/m²a, mis annab energiatõhususe klassiks A.

3.3.5. HOONE RUUMID

Hoonesse on kavandatud samas tasapinnas paiknevana 202 m² suurune müügisaal koos teenindavate abiruumidega.

3.4. HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

3.4.1. VUNDAMENT

Hoone kandmiseks rajatakse madalvundamendid, millele toetuvad teraskarkassi postid.

3.4.2. PÕRAND PINNASEL

Põrandad rajatakse 90 mm paksuse armeeritud betoonist põrandatena soojustusel ja tihendatud killustikalusel. Põrandad viimistletakse vastavuses põhiprojektis antavale siseviimistluse lahendusele. Valatavasse raudbetoonplaati paigaldatakse põrandakütte torustik. Lahenduse täpsem kirjeldus on esitatud projekti EK osas.

3.4.3. VERTIKAALSED JA HORISONTAALSED KANDEKONSTRUKTSIOONID

Hoone kande konstruktsioonid teostatakse teraskonstruktsioonis postide, talade ja terasfermidega. Karkassi täpsem kirjeldus on esitatud projekti EK osas.

3.4.4. TREPID

Trepid hoones puuduvad

3.4.5. VAHELAED

Vahelagi rajatakse piimaruumile mitte kandva vahelaena sandwichpaneelist.

3.4.6. KATUS, KATUSLAGI

Hoone katuslagi on kavandatud terasfermidest ja -taladest kanduritel kandvale profiilplekile toetuva mineraalvilla ja vahtpolüstüreenist soojustusega katusena SBS rullmaterjalist kattega. Lahenduse täpsem kirjeldus on esitatud projekti EK osas. Katusekonstruktsioonis tuleb tule leviku takistamiseks katuslae soojustusse asendada EPS soojustus katuse perimeetril sandwichpaneeliga külgnevana ja katusest läbiviikudel (ventilatsioon, suitsuluuk) 200 mm ulatuses A1 tuletundlikkusega soojusisolatsioonimaterjaliga, mille paakumistemperatuur on vähemalt 1000 °C ja tihedusvähemalt 60 kg/m³

3.4.7. VÄLISSEINAD

Hoone tootmisosa alumine seinosa rajatakse 3 kihiliset monteeritavast soojustusega r/b soklpaneelist. Välispind naturaalne betoon vormipind, sees silutud pind. Välisseinad rajatakse SP2E200 X-PIR 200 mm paksusest horisontaalpaigaldusega sandwichpaneelist. Sandwichpaneeli viimistlus polüester lineeritud profileering. Värvitoon väljast RAL 7015, seest RAL 9010.

3.4.8. SISESEINAD

Müügisaali ja teenindavate ruumide vaheline sisesein rajatakse alumises osas kõrgusmärgini +0,40 monteeritavast raudbetoonist elemendist, sealt edasi horisontaalpaigutusega SP2E120 X-PIR 120 mm paksusest sandwichpaneelist. Sandwichpaneeli viimistlus polüester lineeritud profileering. Värvitoon RAL 9010.

Kontoriruumi, san. ruumi, koristaja ruumi ja taararuumi seinad rajatakse teraskarkassil kipsplaatseintena

Kontoriruumi ja tehnilise ruumi vaheline sein rajatakse tehnilise ruumi müra vähendamiseks betoonist õonesplokkidest seinana.

Seinad viimistletakse vastavuses põhiprojektis antavale siseviimistluse lahendusele.

3.4.9. AVATÄITED

3.4.9.1. VÄLISUKSED

Müügisaali pääsuuksed on kavandatud klaasinguga metallprofiilist kaheosalise uksena (toon signaalhall RAL 7004). Taara ruumi välisuks teostatakse osalise valgmikuga metallprofiilist uksena. Vastuvõtu-lao ja tehnilise ruumi uks kaheosaline teras sileuks. Toon helehall RAL 9002. Uste soojusjuhtivus vähemalt 1,1 W/m²K. Evakuatsiooniustele kohaldatakse EVS 871:2017 nõudeid.

3.4.9.2. SISEUKSED

Siseuksed siledad teras- ja puit uksed. Toon helehall RAL 9002. Evakuatsiooniustele kohaldatakse EVS 871:2017 nõudeid.

3.4.9.3. AKNAD

Aknad A-1 mitteavatavad ja aken A-2 kaheosaline avatav PVC aken. Klaas kirgas. Akende toon seest valge, väljast RAL 7016. Akende soojusjuhtivus vähemalt 0,9 W/m²K.

3.4.10. VARIKATUSED, RÕDUD, TERRASSID JA TEISED HOONE VÄLISKONSTRUKTSIOONID

Varikatus teostatakse terasest ja puidust kandekonstruktsiooniga ja kaetakse Aquaroc TM krohvisüsteemiga.

3.5. HOONE TEHNILISED ANDMED

- Hoone kasutusotstarve: Kaubandushoone kood 12311
- Ehitisealune pind: 354,4 m²
- Maapealse osa alune pind: 354,4 m²
- Maapealsete korruste arv: 1
- Maa-aluste korruste arv: 0
- Absoluutne kõrgus: 90,6 m
- Kõrgus: 5,5 m
- Pikkus: 22,0 m
- Laius: 18,0 m
- Sügavus: 0 m
- Hoone suletud netopind: 296,5 m²
- Köetav pind: 296,5 m²
- Maapealse osa maht: 1773 m³

- Maht: 1773 m³
- Üldkasutatav pind: 288,6 m²
- Tehnopind : 7,9 m²
- Kasutusiga: 50 aastat.

4. TULEOHUTUS

4.1. ÜLDANDMED

4.1.1. PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Käesoleva projektiosaga kirjeldatakse projekteeritava hoone tuleohutuse lahendused. Projekti tuleohutusosas määratletakse ehitise arhitektuursete ja konstruktsiooniliste osade näitajad ning nendega seotud tehnoloogiliste rajatiste, tehniliste süsteemide ja juurdepääsuteede üldnõuded.

4.1.2. NORMDOKUMENDID

- Ehitusseadustik
- Tuleohutuse seadus
- Siseministri 30.03.2017. määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Siseministri 02.09.2010 määrus nr 44 „Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded“
- Majandus- ja taristuministri 17. 07. 2015.a. määrus nr 97 “Nõuded ehitusprojektile”
- Majandus- ja taristuministri 02. 06. 2015. a määrus nr 51 “Ehitise kasutamise otstarvete loetelu”
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus: Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1+A2 „Ehitiste tuleohutus; Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-6:2018 „Ehitiste tuleohutus; Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- EVS 919:2013+A1:2014 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgussüsteemid.

4.2. OLEMASOLEV OLUKORD

Juurdesõit krundile on olemasolevana Töökoja teelt (nr 8700169). Väline tulekustutusvesi on olemasolevana saadaval kinnistust lõunasse jäävast Vastemõisa järve äärselt looduslikust veevõtukohest (2753) (kaugus kinnistust ca 260 m).

4.3. TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS, KASUTUSOTSTARVE

Projekteeritud hoone tuleohutusklass on TP3. Hoone kasutusviis on IV.

Projekteeritud hoone kasutusotstarve on kauplusehoone,

4.4. TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

4.4.1. TULEOHUTUSKUJAD

Projekteeritud hoone rajatakse lähimast lõunapoolsest piirist 15 m kaugusele. Nõue kujale, 8m hoonete vahel, on täidetud.

4.4.2. KANDE- JA TULETÕKKEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSAJAD

Hoone kandekonstruktsioonidele tulepüsivuse nõuet ei seata. Tuletõkkekonstruktsioonid peavad vastama nõudele EI 30.

4.4.3. PÕLEMISKOORMUS

Arvestuslik põlemiskoormus hoonel on 600 kuni 1200 MJ/m².

4.5. TULETÕKKESEKTSIOONID, TULEPÜSIVUS, TULEKAITSETASE

Rajatava hoone tuleohutusklass on TP3. Hoonel rakendatakse II tulekaitsetaset. Tuletõkkesektsiooni piirpindala IV kasutusviisiga hoonel on 800 m² (Siseministri 30.03.2017. määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ LISA 5).

Projekteeritud hoonel tuleõkkesektsioonideks jagamise vajadus puudub.

4.6. SUITSUTSOONID

Suitsutsoonid moodustuvad ruumide põhiselt.

4.7. TULETUNDLIKKUS

Projekteeritud hoonel normatiivselt nõutav tuletundlikkus on järgmised:

Seinad ja lagi B-s1,d0. Põrandale nõuet ei seata ja evakuaatsiooniteel ja tehnilises ruumis olev põrand, kus on nõudeks D_{FL}-s1.

Soojustussüsteem D, d0. Välisseina välispind D,d2, õhutuspiilu välispind D,d2, õhutuspiilu sisepind nõuet ei seata.

Torupaigaldise tuletundlikkus: D_L-s2,d0 kuni A2_L-s1,d0 vastavalt Siseministri 30.03.2017. määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ §19 sätestatule.

Kaabli tuletundlikkus: Dca-s2,d2,a2.

4.8. EVAKUATSIOONILAHENDUS

4.8.1. MAKSIMAALNE INIMESTE ARV

Projekteeritud hoonel on planeeritud töökohti 3 kuni 4-le inimesele. Hoone arvestuslik kasutajate arv on (üks inimene 3 m² kohta 202 m² müügisaali puhul) 67. Evakuatsiooni teede laiused on arvestatud arvestusliku kasutajate arvu järgi.

4.8.2. EVAKUATSIOON HOONEST

Evakuatsioon hoonest on kavandatud massilisena. Evakuatsioonipääsud paiknevad projekteeritud hoone põhja ja läänepoolsetel külgedel.

Väljumistee lubatud pikkus on IV kasutusviisiga kauplusehoones on 45 m. Väljumistee pikkused vastavad nõudele.

Evakuatsioonipääsudel asuvad ukсед peavad vastama EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“ nõuetele ja omama vastavussertifikaati. Evakuatsioonipääsu ukсед varustada seest poolt lingiga avatavate evakuatsioonisulustega. Uste kohale paigaldada evakuatsioonipääsu tähistavad kleebistähised või -valgustid. Väljumisteed on näidatud AR-5-01 osa joonisel.

4.8.3. JUURDEPÄÄS, KELDRISSE, PÖÖNINGULE JA KATUSELE

Projekteeritud hoonel kelder ja pööning puudub. Hoone kõrgus on väiksem kui 8 m. Pääs katusele on ette nähtud teisaldatava redeliga.

4.9. TULEOHUTUSPAIGALDISED

4.9.1. AUTOMAATNE TULEKAHJUSIGNALISATSIOON

Hoonesse on projekteeritud automaatne tulekahjusignalisatsioon. Lahendus on antud EN projektiosas.

4.9.2. EVAKUATSIOONIVALGUSTUS

Evakuatsioonivalgustuse ülesanne on võimaldada ohutu väljapääs ohustatud paigast normaalelektritoite tõrke korral. Evakuatsioonivalgustust peab evakuatsiooni ajal nägema evakuatsioonitee igas punktis ning valgustitel olev tekst peab olema loetav ja sümbolid nähtavad. Ohutusmärk peab olema valgustatud nii, et evakuatsiooni ajal on see märk selgelt näha ning märgil olev tekst on hästi loetav ja sümbolid nähtavad.

Väljapääsutee valgustus on ette nähtud ohtu sattunud inimeste evakuatsiooniks vajaliku tee ning sellel paiknevate tuletõrje- ja päästevahendite ning esmaabipunktide kiireks leidmiseks ja ohutuks kasutamiseks. Evakuatsioonivalgustuse ja väljapääsutee valgustuse lahendus on antud EL projektiosas.

4.9.3. TULETÕRJE VOOLIKUSÜSTEEM

Ei ole kavandatud

4.9.4. AUTOMAATNE TULEKUSTUTUSSÜSTEEM

Ei ole kavandatud

4.9.5. PIKSEKAITSE

Hoone kaitsmine piksekaitsega ei ole normatiivselt nõutav, kuna hoone kandekonstruktsioon on vastab A klassi nõudele.

4.9.6. SUITSUEEMALDAMINE

Suitsu eemaldamine müügisaalist on kavandatud loomuliku tõmbega suitsueemalduse lahendusviisi 2 kohaselt katuslakke paigaldatava käivitustase 2 kuumataluvusklassi B600 suitsuluugi kaudu (näiteks Orivent 23). Suitsuluugi normatiivselt vajalik suurus on 0,5% suitsueemalduse tsooni põrandapindalast, mis on müügisaaali puhul 1,0 m².

Suitsuluugi juhtimispunktid paigaldatakse peasissepääsule tamburisse ja vastuvõtu-lao sissepääsu kõrvale.

Teistest ruumidest suitsu eemaldamine on kavandatud läbi avatavate uste või akna, vajadusel päästemeeskonna kaasabil.

4.9.7. TULEKUSTUTID

Tulekustutid paigaldatakse hoonesse vastavuses Siseministri 30.08.2010 määrusega nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“ Tulekustuti valikul tuleb arvestada objekti pindala ja kasutusotstarvet, keskkonna tingimusi, rakendatavat tehnoloogilist lahendust ning objektil olevate põlevainete ja tulekustutusaine sobivust. Vastavalt viidatud määrusele tuleb paigaldada üks vähemalt 6 kg tulekustutusaine massiga tulekustuti iga 200 m² kohta, seega hoonesse vähemalt 2 tulekustutit. Tegelik kustutite vajadus, tüüp ja asukoht määratakse koostöös Päästeametiga enne hoone kasutusse võtmist.

4.10. TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Torustike sealhulgas kütte-, külma- ja soojaveetorustike isoleerimiseks kasutatavad soojustusmaterjalid ja isolatsiooni kattematerjalid peavad vastama nõutud tuletundlikkuse klassile.

Torustike ja teiste tehnorajatiste läbimineku konstruktsioonidest peavad olema tehtud nii, et need ei vahendaks konstruktsiooni isolatsioonivõimet ja tulepüsivust.

Tuletõkkekonstruktsioonist läbiminekul peab konstruktsiooni ja hülsivahelise tühemiku täitma mittepõleva materjaliga, mis tagab konstruktsiooni tulepüsivuse, hülsi ja toru vaheline tühemik tuleb täita omakorda tuletõkkemassi, mineraalvilla või tuletõkkemansetiga.

Tuleohutuspaigaldiste ja suitsueemaldamise süsteemides kasutatakse tulepusivaid- ja leegikindlaid kaableid.

Seadmed ja torustikud, millede pinnatemperatuur võib ületada 50°C, isoleeritakse soojusisolatsiooni materjalidega nii, et isolatsioonipinna temperatuur ei ületaks 50°C. Torustike isoleerimiseks kasutatakse mineraalvillast, vähemalt tihedusega 80 kg/m³, eelvalmistatud spetsiaalkatteid.

Kõik ventilatsiooniseadmed, konditsioneerid ja õhu liigutamise (võimalikud) tiivikud peavad tulekahju häiresignaali korral välja lülituma.

Ventilatsioonisüsteemis, mis ulatub mitme tuletõkkesektsiooni alale, tuleb suitsu ja tule leviku tõkestamiseks ühest tuletõkkesektsioonist teise kasutada tuletõkkesteid, -klappe või nõuetekohaseid tuletõkkeisolatsioone.

Ventilatsioonikanalite ja -torustike läbimineku tuletõkkekonstruktsioonidest paigaldatakse kanalitele ja torustikele tuletõkkeklapid. Tuletõkkeklappide tulepüsivus peab tagama vähemalt 50% läbitava tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusest.

Transiitsed ventilatsioonikanalid ja -torustikud ei tohi läbida trepiruumi.

Ventilatsioonikanalid ja -torustikud tuleb varustada kontroll- ja hooldusluukidega. Luukide tulepüsivus peab olema 50% vastava kanali või toru tulepüsivusest.

Tehnosüsteemide tuleohutus täpsustatakse vastavates projektiosades.

4.11. PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS EHTISELE

Päästemeeskonna juurdepääsutee hooneni on Viljandi Suure-Jaani maanteelt. Päästetehnikaga juurde sõidu võimalus hoonele on põhja ja lääneküljest. Territoorium on tasane.

Territooriumil paiknevate kommunikatsioonide paiknemine tagab tuletõrjeautode ja -tehnikaga vaba läbipääsu.

Kustutus- ja päästemeeskonnale on tagatud pääs iga ehitise ukse juurde sealhulgas tulekahju kustutamiseks vajalike kustutus- ja päästevahenditega. Kustutus- ja päästemeeskonna sisenemistee tähistatakse asjakohase standardi vastavate tuletõrjemärkidega.

Päästemeeskonna infopunkt rajatakse vastuvõtu-lao sissepääsu kõrvale seinale kuhu paigaldatakse automaatse tulekahjusignalisatsiooni kui suitsuluukide juhtimiskeskus.

4.12. VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Väline tulekustutusvesi on olemasolevana saadaval kinnistust lõunasse jäävast Vastemõisa järve äärselt looduslikust veevõtukohest (2753) (kaugus kinnistust ca 260 m).

Seletuskirja koostas:

Kalle Kadalipp
Arhitekt