

EELPROJEKT

| | | |
|-------|--|---|
| 1. | ÜLDOSA..... | 4 |
| 1.1 | SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS..... | 4 |
| 1.2 | ÜLDANDMED..... | 4 |
| 1.2.1 | PROJEKTEERITAV EHITIS..... | 4 |
| 1.2.2 | HOONETAJA..... | 4 |
| 1.2.3 | PROJEKTEERIIJA..... | 4 |
| 1.3 | ALUSDOKUMENDID..... | 4 |
| 1.3.1 | LÄHTEANDMED..... | 4 |
| 1.3.2 | UURINGUD, MÕÕTMISED JA PROGNOOSID..... | 5 |
| 1.3.3 | KASUTATUD NORMDOKUMENDID..... | 5 |
| 2. | ASENDIPLAAN..... | 7 |
| 2.1 | ÜLDOSA..... | 7 |
| 2.2 | OLEMASOLEV OLUKORD..... | 7 |
| 2.2.1 | PAIKNEMINE..... | 7 |
| 2.2.2 | OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED..... | 7 |
| 2.2.3 | OLEMASOLEV RELIEEF..... | 7 |
| 2.2.4 | OLEMASOLEV HALJASTUS..... | 7 |
| 2.2.5 | OLEMASOLEV TÄNAVATEVÕRK JA JUURDESÕIDUD..... | 7 |
| 2.3 | PLAANILAHENDUS..... | 7 |
| 2.3.1 | HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUSE PÕHJENDUS..... | 7 |
| 2.3.2 | EHITUSETAPPIDE KIRJELDUS..... | 8 |
| 2.4 | VERTIKAALPLANEERING..... | 8 |
| 2.4.1 | HOONE PAIKNEMISKÕRGUS JA VERTIKAALPLANEERIMISLAHENDUS..... | 8 |
| 2.4.2 | SADEMEVEE KÄITLEMINE..... | 8 |
| 2.5 | KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE..... | 8 |
| 2.5.1 | LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE KRUNDIL..... | 8 |
| 2.6 | TEED JA PLATSID..... | 8 |
| 2.7 | HALJASTUS JA HEAKORD..... | 8 |
| 2.7.1 | HALJASTUS..... | 8 |
| 2.7.2 | PIIRDED..... | 8 |
| 2.7.3 | VÄRAVAD..... | 8 |
| 2.7.4 | PRÜGIKONTEINERID..... | 8 |
| 3. | ARHITEKTUUR..... | 9 |
| 3.1 | ÜLDANDMED..... | 9 |
| 3.1.1 | PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS..... | 9 |
| 3.1.2 | ALUSDOKUMENDID..... | 9 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.2 | EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD, VÕRDLUS DETAILPLANEERINGUS KAVANDATUGA | 10 |
| 3.3 | ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS..... | 11 |
| 3.3.1 | HOONE PAIKNEMINE, DETAILPLANEERINGU PIIRANGUD..... | 11 |
| 3.3.2 | HOONE ARENGUPERSPEKTIIVID | 11 |
| 3.3.3 | HOONE ARHITEKTUURNE ÜLDKONTSEPTSIOON JA FUNKTSIONAALNE ÜLESEHITUS, RUUMIJAOTUS 11 | |
| 3.4 | ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE. PINNAKATTED | 11 |
| 3.4.1 | HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDE ÜLDINE ISELOOMUSTUS KONSTRUKTSIOONITÜÜPIDE JÄRGI 11 | |
| 3.4.2 | PINNAKATTED..... | 13 |
| 3.5 | HOONE SISEARHITEKTUUR | 13 |
| 3.5.1 | SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON..... | 13 |
| 3.5.2 | VIIMISTLUSMATERJALIDE VALIK JA KVALITEEDITASE | 13 |
| 3.5.3 | SISEVIIMISTLUS..... | 13 |
| 4. | KESKKONNAKAITSE..... | 13 |
| 4.1 | HEAKORD | 13 |
| 4.1.1 | JÄÄTMED..... | 13 |
| 4.1.2 | KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVAD JA ÜMBRUSKONNA TURVALISUST TAGAVAD MEETMED | 14 |
| 5. | TERVISEKAITSENÕUDED..... | 14 |
| 5.1 | KASUTATUD TERVISEKAITSENORMIDE LOETELU..... | 14 |
| 5.2 | TÖÖTAJATE RUUMID..... | 14 |
| 5.3 | TEHNILISTELE RUUMIDELE ESITATAVAD NÕUDED..... | 14 |
| 5.4 | VALGUSTUSELE ESITATUD NÕUDED | 14 |
| 5.5 | SISEVIIMISTLUSMATERJALIDELE JA TEHNOSÜSTEEMIDELE ESITATAVAD NÕUDED | 14 |
| 5.6 | RUUMIDE SISEKLIIMA..... | 14 |
| 5.7 | INVANÕUDED | 14 |
| 6. | TULEOHUTUS..... | 15 |
| 6.1 | PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS | 15 |
| 6.2 | KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU | 15 |
| 6.3 | HOONE KASUTUSVIIS | 15 |
| 6.4 | TULEOHUKLASS | 15 |
| 6.5 | HOONE TULEPÜSIVUS | 15 |
| 6.6 | ERIPÕLEMISKOORMUS..... | 15 |
| 6.7 | HOONE TEHNILISED NÄITAJAD | 15 |
| 6.8 | EHITISTEVAHELISED TULEOHUTUSKIJAD..... | 15 |
| 6.9 | HOONE JAOTUS TULETÕKKESEKTSIOONIDEKS | 15 |
| 6.10 | KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUS | 16 |
| 6.11 | TULETUNDLIKKUS..... | 16 |
| 6.12 | EHITISEVÄLINE TULETÕRJEVEEVÄRK..... | 17 |

| | | |
|--------|---|----|
| 6.13 | TULEOHUPAIGALDISED | 17 |
| 6.13.1 | ATS | 17 |
| 6.13.2 | VÄLJAPÄÄSUTEE VALGUSTUS | 17 |
| 6.13.3 | TULEKUSTUTID | 18 |
| 6.13.4 | TULETÕRJEGA SEOTUD TOITE JA JUHTIMISSÜSTEEMID | 18 |
| 6.13.5 | SUIVSU- JA SOOJUSE EEMALDAMINE..... | 18 |
| 6.13.6 | PIKSEKAITSE | 19 |
| 6.14 | EHITISE KASUTAJATE ARV | 19 |
| 6.15 | EVAKUATSIOON | 19 |
| 6.15.1 | EVAKUATSIOONITEEDE PIKKUS | 19 |
| 6.15.2 | EVAKUATSIOONILAHENDUS | 19 |
| 6.15.3 | EVAKUATSIOONI- JA VÄLJUMISTEE USTE SULUSED | 20 |
| 6.15.4 | EVAKUATSIOONI- JA VÄLJUMISTEE TÄHISTUS..... | 20 |
| 6.16 | PÄÄSTETÖÖDE JA -MEESKONNA OHUTUSE TAGAMINE | 20 |
| 6.16.1 | JUURDEPÄÄSUTEE..... | 20 |
| 6.16.2 | SISSEPÄÄS HOONESSE..... | 20 |
| 6.16.3 | PÄÄS KATUSELE | 21 |
| 6.17 | TEHNOSÜSTEEMID JA KOMMUNIKATSIOONIDE LÄBIVIIGUD TULETÕKKEKONSTRUKTSIOONIDEST..... | 21 |
| 6.17.1 | KÜTE..... | 21 |
| 6.17.2 | VENTILATSIOON | 21 |
| 6.17.3 | JAHUTUS | 21 |
| 6.17.4 | PÄIKESEPANEELID..... | 21 |
| 6.18 | VIITED SELETUSKIRJA TEISTELE TULEOHUTUST KÄSITLEVATELE OSADELE | 21 |
| | JOONISTE NIMEKIRI | 22 |

1. ÜLDOSA

1.1 SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS

Käesolev seletuskiri käsitleb Käina COOP Konsum Ehituskeskus kaubandushoone asendiplaanilist, arhitektuurset ja tuleohutuse osa.

1.2 ÜLDANDMED

1.2.1 PROJEKTEERITAV EHITIS

Projektiga kavandatakse Hiiu maakonda Hiiumaa valda Käina alevikku Spordi tn. 9 kinnistule COOP Konsum Ehituskeskus kaubandushoone.

1.2.2 HOONESTAJA

Hiiumaa Tarbijate Ühistu
Heltermaa mnt. 16, 92414 Kärkla, Hiiumaa
Juhataja: Kaja Antons
kaja.antons@coop.hiiumaa.ee
+372 5344 4751

1.2.3 PROJEKTEERIJAJA

DAGOPEN OÜ
Reg. Nr. 10058058
MTR – EP10058058-0001
info@dagopen.ee

Arhitekt Keiu Tulev
Mob: +372 52 78 305
e-mail: keiu@dagopen.ee

1.3 ALUSDOKUMENDID

1.3.1 LÄHTEANDMED

1.3.1.1 ESKIISPROJEKT

Töö nr: 20-37
Nimetus: COOP Konsum Ehituskeskus kaubandushoone eskiisprojekt
Koostamise aeg: september 2020
Koostaja: DAGOpen OÜ

1.3.1.2 DETAILPLANEERING

Töö nr: 19-31
Nimetus: Spordi tn 8 ja lähiala teine detailplaneering
Aadress: Käina alevik, Hiiumaa vald, Hiiu maakond
Koostamise aeg: oktoober 2019
Koostaja: DAGOpen OÜ
Reg. nr: 10058058
Planeerija: Teet Elstein
E-post: teet@dagopen.ee

1.3.1.3 KINNISTUT ÜMBRITSEVATE TEEDE PROJEKT

Töö nr: 2239
 Nimetus: Hiiumaal Käinas asuva Spordi tn 8 teed, platsid ja mahasõidud
 Aadress: Spordi tn 8 ja Spordi tn, Käina alevik, Hiiumaa vald, Hiiu maakond
 Koostamise aeg: august 2020
 Koostaja: OÜ Keskkonnaprojekt
 Reg. nr: 10769210
 Projektijuht: Vadim Mahkats
 Telefon: +372 730 5060
 E-post: kp@keskkonnaprojekt.ee

1.3.2 UURINGUD, MÕÕTMISED JA PROGNOOSID

1.3.2.4 EHITUSGEODEETILISE UURIMISTÖÖ ANDMED

Töö nr: AP20_23
 Töö nimetus: Spordi tn 8 geodeetilise alusplaani koostamine
 Teost. aeg: 22.05.2020
 Teostaja: GEODEESIA AP OÜ
 Reg. nr: 10285050
 Tel.: +372 6779396
 E-post: apgeodeesia@apgeodeesia.ee
 Koostas: Toomas Vikerpoo

1.3.2.5 EHITUSGEOLOOGILISE UURIMISTÖÖ ANDMED

Töö nr: 20-056
 Töö nimetus: Käina kardikeskus Spordi tn. 8 ehitusgeoloogilise uuringu aruanne
 Teost. aeg: juuni 2020
 Teostaja: OÜ Rakendusgeoloogia
 Reg. nr: 11438231
 Tel.: +372 525 7726

1.3.3 KASUTATUD NORMDOKUMENDID

1.3.3.6 NÕUDED EHITUSPROJEKTILE

- Ehitusseadustik (EhS), jõustus 01.07.2015.a. (RTI 05.03.2015)
- MKM 05.06.2015 määrus nr 57 Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused (RTI 10.06.2015, 8)
- MKM 03.06.2015 määrus nr 55 Hoone energiatõhususe miinimumnõuded (RTI 05.06.2015, 15)
- MKM 02.06.2015 määrus nr 51 Ehitise kasutamise otstarvete loetelu (RTI 05.06.2015, 1)
- MKM 19.06.2015 määrus nr 67 Teatiste, ehitus- ja kasutusloa ja nende taotluste vorminõuded ning teatiste ja taotluste esitamise kord (RTI 26.06.2015,10)
- MKM 17.07.2015 määrus nr 97 Nõuded ehitusprojektile (RTI 18.07.2015, 7)
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“

1.3.3.7 TÖÖTERVISHOID, TERVISEKAITSE, JÄÄTMEKÄITLUS

- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses (Vabariigi Valitsuse 08.12.99 määrus nr 377)

- Tegevusaladele esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded (Vabariigi Valitsuse 14.06.07 määrus nr 176);
- Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused (Keskkonnaministri 16.01.07 määrus nr 4);
- Ettevõtlus ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“

1.3.3.8 HELIISOLATSIOONI NÕUDED

EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded.

1.3.3.9 ÜLDISED KVALITEEDINÕUDED

- Pinnasetööd: MaaRYL 2010
- Hoone piirde- ja kandetarandid: TarindiRYL 2010
- Viimistlustööd: MaalritöödeRYL 2012
- Üldehituslikud tööd: SisetöödeRYL 2013
- Tehnosüsteemid: Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002

2. ASENDIPLAAN

2.1 ÜLDOSA

Käesolev projekt käsitleb Käina COOP Konsum Ehituskeskus kaubandushoonet asukohaga Spordi tn 8, Käina alevik, Hiiumaa vald, Hiiu maakond. Dokumentatsioon on koostatud eelprojekti staadiumis ning ette nähtud ehitusloa taotlemiseks.

Asendiplaaniline osa täpsustub oluliselt põhiprojekti staadiumis paralleelselt kinnistut piirava turuplatsi maastikuarhitektuurse ja väikevormilise lahendusega.

2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1 PAIKNEMINE

Kinnistu aadress: Spordi tn 9, Käina alevik, Hiiumaa vald, Hiiu maakond

Katastritunnus:

Krundi sihtotstarve:

Pindala:

2.2.2 OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED

Kinnistul asub kardirada ja seda teenindav hoone, mille kohta Ehitisregistris andmed puuduvad. Mõlemad lammutatakse.

2.2.3 OLEMASOLEV RELJEEF

Olemasolevad kõrgusmärgid jäävad vahemikku abs. +2.26 - +7.14. Kinnistu maapind on suhteliselt tasane. Suur kõrgusmärkide vahemik tuleneb tehislikult tekitatud kardiraja muldvallide ja läänes asuva loodusliku süvendi kõrgustest.

2.2.4 OLEMASOLEV HALJASTUS

Läänes asuv looduslik süvend on ümbritsetud kõrgete lehtpuudega. Ülejäänud osas on tegemist rohumaaga.

2.2.5 OLEMASOLEV TÄNAVATEVÕRK JA JUURDESÕIDUD

Juurdepääs kinnistule toimub asfaltkattega Spordi tänavalt.

2.3 PLAANILAHENDUS

2.3.1 HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUSE PÕHJENDUS

Projekteeritava kaubandushoone maht ja kuju tulenevad suures osas kehtiva detailplaneeringu piirangutest ning kaubandushoonele tüüpilisest ruumilisest ülesehitusest.

Hoone on projekteeritud kinnistu keskele, arvestades detailplaneeringuga kehtestatud lubatud hoonestusala. Hoonest lõunasse jääb varem projekteeritud kõnnitee, läände peamine kliendiparkla ja peasissepääs, põhja lisa parkimiskohad kaupluse, pakiautomaatide ja taarapunkti klientidele ning idasse kaubaautode laadimisala ja töötajate parkimiskohad.

Kaubandushoone territoorium on oma olemuselt poolavalik ruum. Eraomandis olev kinnistu kuulub Hiiumaa Tarbijate Ühistule kui äriühingule. Hoone funktsionaalsusest tulenevalt on peasissepääs ja parklate poolsed küljed avaliku ruumi osa. Sellest tulenevalt projekteeritakse liikumisteed, valgustus ja väikevormid. Sisuliselt

kujundatakse kõiki kaasav turvaline avalik ruum. Tagafassaad koos laadimialaga on nõ hoone köögipool. Kõnniteede ja haljastuse lahendusega sinna juhuslikke külalisi ei suunata. Krunti ei piirdeaia ei ümbritseta.

Kinnistu lääneotsas asuva karstiaugu maastikuarhitektuurne lahendus täpsustatakse põhiprojekti staadiumis.

2.3.2 EHITUSETAPPIDE KIRJELDUS

Ehitus on üheetapiline.

2.4 VERTIKAALPLANEERING

Vt. TL projektiosa seletuskirjast

2.4.1 HOONE PAIKNEMISKÕRGUS JA VERTIKAALPLANEERIMISLAHENDUS

Projekteeritava hoone esimese korruse abs. $+0.00 = 6.20$ m (esimese korruse põranda kõrgus). Sokli kõrgus ümber hoone varieerub vastavalt vertikaalplaneeringule. Laadimisestakaadiga piirnev asfaltplats on põranda kõrgusest abs $-1.20 = 5.00$ m.

2.4.2 SADEMEVEE KÄITLEMINE

Vt. TL ja VK projektiosade seletuskirjadest.

2.5 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.5.1 LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE KRUNDIL

Hooneni juurdepääsuks on kinnistule kavandatud kõnniteed ning parkimisplatsid klientidele ja töötajatele. Hoone teenindamiseks ja kaubaveoks ette nähtud tagumise estakaadini pääseb Spordi tn 8 teede projektiga kavandatud asfaltkattega sõiduteelt.

2.5.1.10 LIIKUMIS-, NÄGEMIS- JA KUULMISPUUDEGA INIMESTE LIIKUMISVÕIMALUSED

Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste sõidukitele markeeritakse põhiparklas 2 parkimiskohta. Hoonesse sisenemisel trepid puuduvad.

2.6 TEED JA PLATSID

Vt. TL projektiosa seletuskirjast.

2.7 HALJASTUS JA HEAKORD

2.7.1 HALJASTUS

Kinnistu laadimisala visuaalseks piiramiseks on sinna ette nähtud kõrghaljastus okaspuude näol. Hoonest põhjapoolsele on kavandatud moonide väljak, mujale teedest ja platsidest vabale alale murukate. Katastriaugu maastikuarhitektuurne lahendus täpsustatakse põhiprojekti staadiumis. Väärtuslikud puud selle ümber on ette nähtud säilitada. Otsus tehakse visuaalsel vaatlusel raieetööde käigus.

2.7.2 PIIRDED

Kinnistule on ette nähtud nähtavust piirav maastikuelement – piire, mis jätkub turuplatsi ääres naaberhoone välisseinani.

2.7.3 VÄRAVAD

Vära vaid projektiga kavandatud ei ole.

2.7.4 PRÜGIKONTEINERID

Prügikonteineritele on ette nähtud eraldi prügiruum hoonemahu sees.

Kinnistu haldaja või ehitise omanik on kohustatud sorteerima kinnistul tekkivad jäätmed liigiti ja suunama taaskasutatavad jäätmed ringlusse (taaskasutama või andma üle taaskasutamiseks). Liigiti kogumisest ülejäänud segaolmejäätmed tuleb üle anda lähtudes korraldatud olmejäätmeveo korrast.

3. ARHITEKTUUR

3.1 ÜLDANDMED

3.1.1 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Käesolev projekt käsitleb Käina COOP Konsum Ehituskeskus kaubandushoonet asukohaga Spordi tn 8, Käina alevik, Hiiumaa vald, Hiiu maakond. Dokumentatsioon on koostatud eelprojekti staadiumis ning ette nähtud ehitusloa taotlemiseks.

3.1.2 ALUSDOKUMENDID

3.1.2.11 LÄHTEANDMED

Vt. üldosast

3.1.2.12 NORMDOKUMENDID

Eelprojekti koostamisel on juhitud EV projekteerimisalasest seadusandlusest. Ehitusprojekt vastab:

- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- MTM määrusele nr 97, 17. juuli 2015.a. "Nõuded ehitusprojektile".
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele;
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid;
- Vabariigi valitsuse 14.06.2007.a. määrus nr 176 „Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded”
- Ettevõtliku ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015.a. määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”
- Vabariigi Valitsuse 06.06.2015.a. määrus nr 55 „Energiaohutuse miinimumnõuded”

Eelprojekti koostamisel ja vormistamisel on aluseks võetud standardid:

EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Ehitis on projekteeritud lähtudes järgmistest soojajuhtivustegurite saavutamise eesmärkidest:

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Põrandad pinnasel | U=0,11 W/m ² K |
| Välisseinad | U=0,17 W/m ² K |
| Katuslaed | U=0,09 W/m ² K |
| Avatäited (vitriinid) | U=1,0 W/m ² K |
| Avatäited (terrassiüksed) | U=1,0 W/m ² K |
| Avatäited (tummad välisuksed) | U=1,0 W/m ² K |
| Avatäited (aknad) | U=1,0 W/m ² K |

3.2 EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD, VÕRDLUS DETAILPLANEERINGUS KAVANDATUGA

| Näitaja | Ühik | DP järgne (Pos. 1) | Projekteeritud |
|--|----------------|-----------------------------------|---|
| Krundi suurus | m ² | 9221 | |
| Ehitiste suurim lubatud ehitistealune pind | m ² | 3400 | 2939 |
| Ehitiste suurim lubatud arv krundil | tk | 2 | 1 |
| Ehitiste suurim lubatud kõrgus (abs) | m | 12,0 (17,9) | 7,7 (13,9) |
| Suurim lubatud maapealne/maaalune korruselisis | nr | 3/- | 2/- |
| Katusekalle, tüüp | ° | 0°-30°, lame-, pult- ja viilkatus | 0°, lamekatus |
| Hoonete lubatud suurim suletud brutopind, sh suurim 1. Korruse brutopind | m ² | 3400 | 1 korrus 2375 2 korrus 153 Hoone 2528 |
| Parkimiskohtade arv | tk | Normatiivne 84 | 84 |
| Tulepüsisusklass | | TP2, TP1 | TP1 |
| Maapealne osa alune pind | m ² | | 2939 |
| Suletud netopind | m ² | | 2384,8 |
| Pikkus | m | | 71,9 |
| Laius | m | | 42,6 |
| Maht | m ³ | | 13994 |
| Kõetav pind | m ² | | 2340 |
| Üldkasutatav pind | m ² | | 2302,4 |
| Tehnopind | m ² | | 82,4 |

3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

3.3.1 HOONE PAIKNEMINE, DETAILPLANEERINGU PIIRANGUD

Hoone projekteerimisel on arvestatud detailplaneeringuga kehtestatud lubatud hoonestusalaga ja ehitusõiguses kirjeldatud näitajatega.

3.3.2 HOONE ARENGUPERSPEKTIIVID

Hoone on kavandatud ehitada ühes etapis.

3.3.3 HOONE ARHITEKTUURNE ÜLDKONTSEPTSIOON JA FUNKTSIONAALNE ÜLESEHITUS, RUUMIJAOTUS

Hoone arhitektuurikeel on lihtne ja selge. Mahu ja suuruse dikteerib suuresti müügisaali proportsioon ning selle teenindamiseks mõeldud kaubavastuvõtuala. Funktsionaalne ülesehitus lähtub COOP Konsum planeeringu kontseptsioonist.

Uus hoone peab olema atraktiivne kahelt suunalt liiklejatele - Käina keskuse ja Tuuletorni poolt ning Suuremõisa-Käina-Emmaste maanteelt.

Muidu lihtsa ja sirgjoonelise hoonemahu dominandiks on kaldkatusega sissepääsu osa, Lai puiträästas langeb, olles madalaim kassade kohal, juhtides külastaja instinktiivselt müügisaali.

Puidu kasutamine peafassaadil ja räästas toob muidu tööstuslikku keskkonda ülejäänud alevikule omast sooja ja hubast iseloomu. Seinaga tagasiastete on tagatud hoone liigendatus ja klaaspind oma erinevate peegeldustega väliselt monotoonse seinapinna tekkimise. Seetõttu mõjub kaubanduskeskus värske, kaasaegse ja kutsuvana, vastandudes tüüpilistele suletud iseloomuga toidukauplustele.

Maantee poolse fassaadikujunduse idee tuleneb HIIUMAA logost. Vertikaalsed nn aialipid plekkribide näol katavad sandwich-paneelidest välisseina. H-tähe valgustatud kriips jätkub pakiautomaatide ja panditaara sissepääsu esisel fassaadil. Lisaks on põhjafassaadile ette nähtud suur valgustatud COOP Konsum Ehituskeskuse logo, mis jääb maanteel liiklejale kohe silma.

Hoone lamekatusele on kavandatud samuti COOP logo, mis paistab Tuuletorni otsast.

Kõige suurema osa hoonest moodustab müügisaal koos kassade alaga. Selle taga asuvad kauba vastuvõtuala koos erinevate külm- ja abiruumidega. Tehnilised ruumid on paigutatud hoone kahekorruselisse plokki.

Klientide jaoks kõige atraktiivsema tsooni moodustab sissepääsuala koos rendipindadega.

3.4 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE. PINNAKATTED

3.4.1 HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDE ÜLDINE ISELOOMUSTUS KONSTRUKTSIOONITÜÜPIDE JÄRGI

3.4.1.1 VUNDAMENDID

Hoone kandepostid toetatakse monoliitset betoonist roostvärkide abil vaiadele. Plokkseinad toetatakse lintvundamendile.

Vundamendi lahendus täpsustatakse järgmistes projektistaadiumites.

3.4.1.2 SOKKEL

Hoone sokkel tehakse monteeritavatest sandwich betoonpaneelidest ja osaliselt valatakse monoliitset raudbetoonist.

Soklite lahendus täpsustatakse järgmistes projektistaadiumites.

3.4.1.3 PÖRAND PINNASEL

Pörand on konstruktsioonilt 100-120 mm paksune küttetorudega raudbetoonplaat, mille alla on ette nähtud 2x100 mm EPS soojustust.

SOOJAJUHTIVUS: $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.4.1.4 KATUSLAED

Müügisaali ja tagala osas on kandvatest profiilplekkidest, soojustatud 350 mm paksuselt EPS-ga. Sissepääsuala ja kahekorruselise hooneosa katus on monoliitset raudbetoonist, soojustatud samuti 350 mm paksuselt EPS-ga.

SOOJAJUHTIVUS: $U = 0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.4.1.5 VÄLISSEINAD

Välisseinad on müügisaali ja tagala osas sandwich-paneelidest. Sissepääsu alas osaliselt mitmekihilised mineraalvillaga soojustatud seinad. Kahekorruselise hooneosa seinad on Columbia-kivi plokkidest, soojustatud mineraalvillaga.

Sandwich-paneelidest seinad kaetakse 100x170 mm U-profiilidest koostatud vertikaalsete plekkribidega.

PIIRDE SOOJAJUHTIVUS: $U = 0,17 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

3.4.1.6 SISESEINAD

Kandvad siseseinad on Columbia 190-240 mm plokkidest, mittekandvad siseseinad 140 mm Columiba plokkidest ja ülejäänud kipsplaatseinad metallkarkassil. Külmkambreid seinad on osa tehnoloogiast ja monteeritakse ehituse töövõtet eraldi.

3.4.1.7 TREPID

Hoone peasissepääsul trepid puuduvad. Laadimisala estakaadid ja seda teenindavad betoontrepid on kavandatud monteeritavad. Samuti müügisaali evakuatsiooniuksest maapinnani viiv trepp. Hoone tagala sisetrepp on kavandatud monteeritavast raudbetoonist elementidega. Ilusalongi sisene trepp on teraskanduritel ja puitastmetega.

3.4.1.8 AVATÄIDED

Klaasfassaadid tehakse külmatkestusega alumiiniumprofiilidest ja kasutatakse kolmekordseid klaaspakette ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Aknad tehakse PVC-raamis ja kasutatakse samuti kolmekordseid klaaspakette ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Klaasiga välisüksed tehakse alumiiniumprofiilidest ja kasutatakse kolmekordseid klaaspakette ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$). Klaasita ukсед on metallist.

Tõstuksed on tehakse soojustatud paneelidest.

Suitsuluugid on ette nähtud 1000x1000 mm, efektiivse pindalaga 0,71 m².

Nõuded on antud avatäidete spetsifikatsioonides.

KLAASAVATÄIDETE SOOJAJUHTIVUS: $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.4.1.9 TEISED HOONE VÄLIKONSTRUKTSIOONID

Klaasfassaadide ette on osaliselt kavandatud siinidel lükand ribipaneelid. Siinid kinnitatakse klaasfassaadi alumiiniumprofiilidele. Ribipaneelid on nelikant alumiinium või õhukese seinaga terastorudest.

Hoone katustele pääsuks ja ühtlasi ka teiselt korruselt tuleohu korral hädaväljapääsuks paigaldatakse hoone plokseinte külge moodulitest koostatavad metallredelid.

3.4.2 PINNAKATTED

3.4.2.10 VÄLISVIIMISTLUS

| Pos | Tüüp | Materjal, viimistlus | Värvus |
|-----|-------------------------------|---|---|
| 1 | Sokkel | r/b soklipaneel | naturaalne hall betoonpind |
| 2 | Sein | sandwich-paneel, sile pind, HIARC kattega | tumehall RR23 |
| | | peal plekkliistud, HIARC kattega | tumehall RR23 |
| 3 | Sein | termotöödeldud või immutatud laudis (diagonaalne paigaldus) | Thermory clear pine C6 |
| 4 | Sein | termotöödeldud või immutatud laudis (horisontaalne paigaldus) | Thermory clear pine C6 |
| 5 | Sein | valtsprofiilplekk, Pural matt pinnakattega | tumehall RR23 |
| 6 | Räästas | termotöödeldud või immutatud laudis | Thermory clear pine C6 |
| 7 | Räästas | Tsementkiudplaat (nt. Cembrit Solid) | täpsustada |
| 8 | Klaasfassaad | Alumiiniumprofiil, värv | antratsiithall RAL 7016 |
| 9 | Uksed | Alumiiniumprofiil / metall, värv | antratsiithall RAL 7016 |
| 10 | Aknad | plastik, värv | antratsiithall RAL 7016 |
| 11 | Nurga-, akna-, ukseliistud | plekk, värv | tumehall RR23 |
| 12 | Postid (väljas) | teras, värv | antratsiithall RAL 7016 |
| 13 | Räästaplekk | terasplekk, Pural matt pinnakattega | tumehall RR23 |
| 14 | Katusetarvikud | terasplekk, Pural matt pinnakattega | tumehall RR23 |
| 15 | Lamekatus | PVC rullmaterjal | helehall RAL 7047, COOP logo tumehall RAL 7012 |

Välisvärvid ja materjalid kooskõlastada enne tellimist hoone arhitektiga.

3.5 HOONE SISEARHITEKTUUR

3.5.1 SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

Värvilahenduste, siseviimistluse ja ehitatava mööbli osas koostatakse eraldi sisearhitektuurne projekt.

3.5.2 VIIMISTLUSMATERJALIDE VALIK JA KVALITEEDITASE

Tehtavad tööd ja kasutatavad materjalid peavad vastama Sisetööde RYL 2013 nõuetele ning toote puhul lisaks toote paigaldamiseks antud juhistele.

3.5.3 SISEVIIMISTLUS

Vt. siseviimistlustabelid

4. KESKKONNAKAITSE

4.1 HEAKORD

4.1.1 JÄÄTMED

4.1.1.1 OLMEJÄÄTMED

Prügikonteineritele on projekteeritud eraldi suletav prügiruum.

Kinnistu haldaja või ehitise omanik on kohustatud sorteerima kinnistul tekkivad jäätmed liigiti ja suunama taaskasutatavad jäätmed ringlusse (taaskasutama või andma üle taaskasutamiseks). Liigiti kogumisest ülejäänud segaolmejäätmed tuleb üle anda lähtudes korraldatud olmejäätmeveo korrast.

4.1.1.2 EHITUSJÄÄTMED

Ehituse käigus tekkiva prahi utiliseerimisel tuleb arvestada Hiiumaa jäätmehoolduseeskirjaga.

Ehitamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse ehitusplatsil ja viiakse jäätmejaama või taaskasutatakse.

4.1.2 KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVAD JA ÜMBRUSKONNA TURVALISUST TAGAVAD MEETMED

Hoone varustatakse turvasüsteemiga. Hoone lähiümbruse valgustus lahendatakse COOP valgustatud logodega. Pakiautomaatide ja taarapunkti sissepääsu juures on fassaadil ja laes lisavalgustid. Räästavalgustus on ette nähtud ka töötajate sissepääsu ja laadimisestakaadide kohal.

Hoonest lõunas paikneva kõnnitee äärde on varasema teede projektiga kavandatud 3 postvalgustit. Kinnistul asuvate parklate valgustuseks on sinna kavandatud sama tüüpi postvalgustid. Täpsemad valgusti tüübid valitakse välja järgmistes projektistaadiumites, arvestades kinnistuga piirneva turuplatsi maastikuarhitektuurset ja väikevormilist lahendust.

5. TERVISEKAITSENÕUDED

5.1 KASUTATUD TERVISEKAITSENORMIDE LOETELU

Täidetakse EPN 14.1 „Ruumidele ja nende osade mõõtmetele esitatavad nõuded“, EVS-EN15251:2007 „Sisekeskkonna algandmed“, EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooni nõuded“, EVS 12464:2003 „Valgus ja valgustus“ nõuded.

5.2 TÖÖTAJATE RUUMID

Töötajatele on kavandatud garderoob eraldi meestele ja naistele koos dušširuumidega, tualettruumid, puhkeruum miniköögiga. Hoonesse on ette nähtud koristusvahendite ruum

5.3 TEHNILISTELE RUUMIDELE ESITATAVAD NÕUDED

Tehnilistes ruumides tagatakse normatiivne müratase heliisoleeritavate piirdekonstruktsioonidega.

5.4 VALGUSTUSELE ESITATUD NÕUDED

Kõikides ruumides tagatakse normatiivsed valgustugevused. Vt. Elektrivarustuse projekti osa.

5.5 SISEVIIMISTLUSMATERJALIDELE JA TEHNOSÜSTEEMIDELE ESITATAVAD NÕUDED

Konstruktsioonide ja materjalide valikul arvestatakse Eesti Vabariigis kehtestatud keskkonnakaitse, tervisekaitse ja hügieeninõuetega. Kõik kasutatavad siseviimistlusmaterjalid peavad olema heaks kiidetud Eesti Vabariigi Keskkonnaministeeriumi ja Tervisekaitse poolt.

Kõik kasutatavad tehnosüsteemid, seadmed ja materjalid peavad olema ohutud inimeste tervisele ja vastama Eestis kehtivale normidele.

Kõik kasutatavad tehnosüsteemid ja materjalid peavad olema lihtsalt puhastatavad, ilma, et selleks oleks vaja kasutada inimestele ohtlikke ained või puhastusmeetodeid.

Klaasist piiretes, kuhu on tagatud vaba juurdepääs, kasutatakse karastatud või lamineeritud klaasi, mis on silmale nähtavalt markeeritud.

5.6 RUUMIDE SISEKLIIMA

Kõikides ruumides tagatakse normatiivsed siseõhu parameetrid. Vt. Projekti osa “Küte ja ventilatsioon”.

5.7 INVANÕUDED

Projektis on arvestatud invanõuetega; mis on määratud Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri 29.05.2018.a määrusega nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“. Autoparklas on invakoha märketahvliga tähistatud invakoht peasissepääsu läheduses. Kõnnitee on sõiduteest eraldatud 100 mm kõrguste äärekividega. Hoone sissepääsutasandini on tagatud astmeteta tõus. Sisenemisala on ühtlaselt ja hästi valgustatud ning varikatusega kaetud. Hoone sissepääsu ees on vaba ruumi 1,5x1,5 m ratastooli pööramiseks. Üldkasutatavates ruumides puuduvad trepid ja pandused.

6. TULEOHUTUS

6.1 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Käesolev projekt käsitleb Käina COOP Konsum Ehituskeskus kaubandushoonet asukohaga Spordi tn 8, Käina alevik, Hiiumaa vald, Hiiu maakond.

6.2 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

- Siseministri 13.02.2016.a määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”;
- Siseministri 01.07.2017.a määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse.
- Ehitusseadustik, Riigikogu 11.02.2015.
- MTM 17. juuli 2015.a määrus nr 97, “Nõuded ehitusprojektile”.
- Siseministri 30.12.2018.a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid.
- EVS 812-6:2012 + A1 +A2 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded.
- EVS 919:2020 + A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgussüsteemid
- Eesti Ehitusteave „Ehitustoodete tuletundlikkuse klassid” ET-2 0109-0650
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused.
- EVS 1812-7:2018
- CEN/TS 54-14:2018 – Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri.

6.3 HOONE KASUTUSVIIS

IV kasutusviis – kaubandushoone

6.4 TULEOHUKLASS

Hoone kuulub 1. tuleohuklassi (tuleohutu).

6.5 HOONE TULEPÜSIVUS

TP-1 (tulekindel)

6.6 ERIPÕLEMISKOORMUS

Põlemiskoormus kauplustes on üldjuhul 600-1200 MJ/m².
Tehnilistes ja olmeruumides kuni 600 MJ/m².

6.7 HOONE TEHNILISED NÄITAJAD

Hoone on põhimahus 1 korruseline. Väikeses osas moodustavad tehnilised ruumid teise korruse. Samuti on üks rendipind (ilusalong) pooleldi teise korrusega, kuhu viib rendipinnasine trepp.

Hoone pikkus on 71,9 m, laius 42,6 m ja kõrgus 7,7 m. Suletud netopind on 2384,8 m². Ehitisealune pind on 2939 m².

6.8 EHITISTEVAHELISED TULEOHUTUSKUJAD

Lähim hoone naaberkinnistul asub 24 m kaugusel. Samale kinnistule peale kaubandushoone teisi ehitisi kavandatud ei ole.

6.9 HOONE JAOTUS TULETÕKKESEKTSIOONIDEKS

Projekteeritav kaubandushoone koosneb üheksast tuletõkkesektsioonist:

1. Konsumi müügisaal koos sissepääsuala, rendipindade, kauba vastuvõtuala ja olmeruumidega (netopind 2159 m²)

2. Ehituskeskuse ladu (111,4 m²)
3. Tehniline ruum (maakütteseadmed) 1. korrusel (17,3 m²)
4. Panditaara ruum koos vastuvõttuga (45,7 m²)
5. Tehniline ruum (külmatehnoloogia) (24,7 m²)
6. Trepikoda koos tamburiga (14,4 m²)
7. Ventilatsiooniruum 2. korrusel (72 m²)
8. Kilbiruum 2. korrusel (peakaitsme nimivool > 100 A) (5,6 m²)
9. Prügiaed (17,9 m²)

Ükski tuletõkkesektsioon ei ületa piirpindala 2400 m².

Tuletõkkekonstruksioonide tulepüsivus on olenevalt põlemiskoormusest EI60 või EI90. Uksed, avatäited tuletõkkepiiril on 0,5 tuletõkkekonstruksioonist ehk vastavalt tulepüsivusega EI30 või EI45. Tuletõkkeused peavad vastama S_a nõudele ja S₂₀₀ suitsupidavuse nõudele.

Tuletõkkesektsioonide piirid on tähistatud korruseplaanidel ja lõigetel.

6.10 KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUS

Kiilvaiadest vundamendil hoone on teraskonstruksioonil. Terasest kandepostid, fermid ja sõrestik kaetakse tulekaitsevõõbaga piirini R90. Välisseinad on X-Pir sandwich-paneelidest.

Kuna kandekonstruksioon peab olema vähemalt A2-s1,d0 või soojustusmaterjal vähemalt A2, siis paigaldatakse katuse soojustusmaterjal selliselt, et moodustuvad ≤ 800 m² suurused osad. Katkestus nende vahel on laiusega 500 mm või enam ja peab olema tehtud vähemalt A2 tuletundlikkusega materjalist kogu soojustusmaterjali paksuselt. Tulenevalt projekteeritava hoone katuse suuruselt (2730 m²) jagatakse see neljaks osaks.

Hoone kahekorruselised mahud on täisbetoneeritavatest Columbia plokkidest ja monoliitset raudbetoonist vahe- ja katuslaega.

6.11 TULETUNDLIKKUS

| | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------------|
| Siseseinad ja lagi | | B-s1,d0 |
| Põrand | | D _{FL} -s1 |
| Välisseina välispind | | B,d0 |
| Õhutuspiilu välispind | | B,d0 |
| Õhutuspiilu sisepind | | B-s1, d0 |
| Soojustussüsteem | | B,d0 |
| Katusekate | | B _{roof(t2)} |
| Trepikoda ja evakuatsioonikoridor | Sein, lagi | A2-s1,d0 |
| | Põrand | D _{FL} -s1 |

Torupaigaldis eksponeeritult üle 20% sellega piirnevast sein- või laepinnast, siis isolatsioonimaterjal A2L-s1,d0 või kattmaterjali pealispind A2-s1,d0. Torupaigaldis eksponeeritult alla 20% sellega piirnevast sein- või laepinnast, siis isolatsioonimaterjali tuletundlikkus vastavalt lae või seinapinnale esitatud tuletundlikkuse nõudele;

Elektrikaablite tuletundlikkus min Dca-s2,d2.

Hoone välisfassaad on põhiosas Sandwich paneelidest, mis kaetakse vertikaalsete plekkliistudega. Esifassaad ja räästaalune on ette nähtud viimistleda puitlaudisega, mis kaetakse tuletundlikkuse nõude saavutamiseks puidu tulekaitsevahendiga, näiteks Holz Prof. Hoonel on PVC või SBS-katusekate.

6.12 EHITISEVÄLINE TULETÖRJEVEEVÄRK

Lähtuvalt „EVS 812-6:2012/A2:2007 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“ peab IV kasutusviisiga ehitisele, millel on kuni 8 korrust (põlemiskoormus üle 600 MJ/m²) ja mille tuletõkkeseksiooni piirpindala on vahemikus 1600-2400 m², olema tagatud ühe tulekahju normvooluhulk Q_0 30 l/s 3 tunni vältel.

Nõue tagatakse projekteeritavast hoonest ca 200 m raadiuses oleva 3 hüdrandi abil (vt. joonis HÜDRANTIDE KAART). Kaks nendest on olemasolevad (3T ja 18E) ning 1 on kavandatav. Kokku annavad need vooluhulgaks 9+17+10 l/s. Uue hüdrandi asukoht on näidatud ka tehnoõrkude koondplaanil.

6.13 TULEOHUPAIGALDISED

6.13.1 ATS

Hoone varustatakse automaatse tulekahjusignalisatsiooniga (ATS). Projekteerimisel lähtutakse „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemidele ja ehitised, millelt tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“ (Siseministri 07.01.2013. a. määrus nr 1). Tulekahjusignalisatsiooni paigaldamisel tuleb lähtuda samast normist ja hilisematest muudatustest. Paigaldatavad seadmete ja komponentide omadused peavad vastama Euroopa harmoneeritud standardile. Hoonesse paigaldatakse mitte-adresseeritav tulekahjusignalisatsioonisüsteem. ATS keskseade paigaldatakse hoone töötajate sissepääsu juurde tamburi seinale. Keskseadmele tuleb tagada reservtoite 72 h jooksul valveseisundis ja 0,5 h jooksul häireseisundis. Garanteeritud reservtoite aega võib vähendada vastavuses kehtivate normidega. Keskseadme põhitoite lahendatakse tugevvoolu projektiga, milles nähakse ette toitekaablite ja kaitselülite paigaldamine. ATS kaitselülid tuleb tähistada. Hoone varustatakse peamiselt optiliste suitsuanduritega. Väljapääsude juurde ja liikumisteedele paigaldatakse käsiteadustid. Temperatuuriandureid võib kasutada ainult ruumides, milles optilised suitsuandurid võivad põhjustada valehäireid. Kinniste ripplagede taga, kus leidub põlevmaterjali, tuleb paigaldada optilised suitsuandurid, millele ühendada diodid ripplae alla. Tulekahjuhäire hoones antakse häirekellade ja sireenidega. Häiresignaatorid rakenduvad viiteta. Tulekahju korral keskseade:

- Lülitab välja sundventilatsioonisüsteemid;
- Annab käskluse automaatsete uste ja väravate avamiseks;
- Edastab häireteate valvetsüsteemile;
- Edastab häireteate päästeteenistusele

Suitsuluukide automaatset käivitamist tulekahju korral ette ei nähta. ATS süsteemi juhtmestik kasutatavad kaablid peavad vastama keskseadme tootja poolt määratletud nõuetele. Häirekellade ahelad tuleb teostada tulekindla kaabliga. ATS kaablid paigaldatakse eraldi tugevvoolukaablitest ja vajadusel eraldatakse sektsioonid metallist vaheseinaga. Laoruumides ja tehnilistes ruumides paigaldatakse kaablid kuni 3m kõrgusel põrandast pinnapealselt torus (nt. käsiteadustite kaablid jms.).

6.13.2 VÄLJAPÄÄSUTEE VALGUSTUS

Hoonesse paigaldatakse ettenähtud mahus eraldi akuseadmega varustatud evakuatsiooni LED märk-/avariivalgustid. Evakuatsioonivalgustitel kasutatavad tähised peavad vastama ISO 7010:2011 ja EVS 620-2:2012 nõuetele. Evakuatsiooni- ja paanikavastaste valgustite asukohad valitakse selliselt, et need tagaksid evakuatsioonitee põrandal valgustatuse vähemalt 1 lx. Riskialvalgustus nähakse ette ruumis, kus paikneb peakilp ja soojasõlm. Paanikavältimise valgustus nähakse ette üle 8 m² tualett- ja riietusruumis. Ohutusvalgustuse seade tuleb ehitada nii, et valgustustihedus koridorides ja trepikodades on vähemalt min 1 lx, akude toimeaeg – 1 tund. Paanikavastaseks valgustuseks kasutatakse spetsiaalseid akuseadmega (1h) ilma kleebiseta valgusteid (luminofoorlambiga, valmisolekulülituses). Akudega valgustid (üldvalgustid) on ette nähtud lülituseks läbi lüliti ja lambi lülitus toimub automaatselt ka toitepinge kadumisel. Evakuatsioonivalgustitena kasutatakse akuga (1 h) ja suunava kleebisega varustatud spetsiaalseid valgusteid (pidevlülitus). Valgustid peavad sisaldama liigpingereleid, test lülitit, AC (vahelduvvoolutoite) "sees" signaallampi, akusid ja täisautomaatset laadurit. Regulaarsel hooldamisel peab garantii akudele olema 6 aastat. Turvalvalgustus projekteeritakse selliselt, et nõutud valgustustihedused oleksid tagatud. Päästemeeskonna infopunktiga tamburis valgustus vähemalt 5 lx.

Evakuatsioonivalgustid paigaldatakse:

- Ohu korral kasutatava väljapääsu uksele;
- Trepile, nii, et iga trepikäik oleks valgustatud;
- Tasandimuutustele;
- Ohutusmärgile;
- Suunamuutusele;
- Koridoride ristumiskohale;
- Lõppväljapääsule seest- ja väljastpoolt;
- Tuletõrje- ja päästevahenditele ning tulekahjuteatenupule.

Kui evakuatsiooni valgustid ei taga piisavat valgustihedust evakuatsiooniteel, siis nähakse ette akuga varustatud üldvalgustid või eraldi akuvalgustid. Riskialavalgustus näha ette peakeskuse ruumis, tehnilises ruumis.

6.13.3 TULEKUSTUTID

Tulekustutite vajadus ja paigutus lähtub siseministri määrusest (30.08.2010 nr 39) „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“. Hoone netopind on 2371,9 m². Tegemist on kogunemishoonega, millele on arvestuslikult ette nähtud 1 kustuti (6 kg) 200 m² kohta. Seega on tulekustutite vajaduse arvutuskäik $2371,9 / 200 = 11,9$. Hoonesse on tarvis 12 (6 kg) tulekustutit. Need paigutatakse hajutatult nii, et puhkenud tulekahju korral saaks neid kergesti kätte või sinna, kus nende kasutamise vajaduse tõenäosus on kõige suurem. Korruse kohta peab olema vähemalt 2 kustutit.

6.13.4 TULETÕRJE GA SEOTUD TOITE JA JUHTIMISSÜSTEEMID

Hoonele paigaldatakse elektrilise avanemisega suitsuluugid, mille juhtimisnupud on ette nähtud hoone töötajate sissepääsu juurde tamburi seinale. Hoone peajaotuskeskuses varustatakse lisanduvate ventilatsiooniseadmete toiteahelate tulekahjublokeeringuga. Signaal blokeeringu rakendamiseks saadakse automaatse tulekahjusignalisatsiooni olemasolevalt keskseadelt. Samuti nähakse ette tamburi fotosilmaga uste avamiseks olemasolevast tulekahjusignalisatsiooni keskusest tulekahjuhäire signaal uste käsitsi avanemiseks tulekahju korral.

6.13.5 SUITSU- JA SOOJUSE EEMALDAMINE

Hoone jaguneb suitsutsoonideks järgmiselt:

Suitsutsoon 1 – müügisaal (1159 m²)

Suitsuärastus tagatakse elektriliselt avatavate suitsuluukidega, mõõtudega 1000 x 1000 mm = 1 m², efektiivse pindalaga 0,71 m². Suitsuärastuspinnaks on arvestatud 0,5% ruumi pindalast. Normikohane suitsueemaldamise avade pind $1159 \times 0,5\% = 5,8$ m². Katuseluuigid: 9 tk x 0,71 = 6,4 m².

Suitsutsoon 2 – sissepääsuala ja rendipinnad (389 m²)

Suitsuärastus tagatakse avatavate ustega. Lisaks on klaasfassaadide ülemises osas mõned klaasid ette nähtud karastatud, aga ilma laminaadita, et vajadusel oleks võimalik klaasid suitsuärastuseks purustada. Efektiivne pindala kokku peab olema 1,9 m². Suitsueemalduse avatavad ukse ei pea jääma läbivalt korruse ülemisse kolmandikku, kui suitsueemalduse efektiivsus tagatakse täiendavate meetmetega - näiteks SE ukse ülemine serv jääb vähemalt 2,4m kõrgusele ning akende efektiivne pindala korruse peale on ca 2x suurem nõutud pindalast.

Suitsutsoon 3 – tagala (409 m²)

Suitsuärastus tagatakse elektriliselt avatavate suitsuluukidega, mõõtudega 1000 x 1000 mm = 1 m², efektiivse pindalaga 0,71 m². Suitsuärastuspinnaks on arvestatud 0,5% ruumi pindalast. Normikohane suitsueemaldamise avade pind $409 \times 0,5\% = 2$ m². Katuseluuigid: 3 tk x 0,71 = 2,13 m². Lisaks saab suitsu eemaldada läbi avatavate töstuste, mille efektiivne pindala on 6,25 m².

Suitsutsoon 4 – Ehituskeskuse ladu (66 m²)

Suitsuärastus tagatakse elektriliselt avatavate suitsuluukidega, mõõtudega 1000 x 1000 mm = 1 m², efektiivse pindalaga 0,71 m². Suitsuärastuspinnaks on arvestatud 0,5% ruumi pindalast. Normikohane suitsueemaldamise avade pind 66x0,5%=0,33 m². Katuseluuigid: 1 tk x 0,71 = 0,71 m².

Suitsutsoon 5 – trepikoda (8,3 m²)

Suitsuärastus tagatakse ruumi ülaosas seinas oleva luugi kaudu.

Nimetatud pindadest ülejäänud madalates kontori-, puhke-, riietus-, tehnilistes- ja abiruumides tagatakse suitsuärastus uste ja akende avamisega. Vajadusel kasutatakse lisaks teisaldatavat ventilaatorit.

Suitsueemaldussüsteemi juhtimisseadmed paigaldatakse kahte kohta – hoone töötajate sissepääsu tamburisse ja kaupluse peasissepääsu tamburisse. Suitsutõrje käivitustase on tase 2 – käsitsi mehaanilise või elektriajamiga.

Suitsueemaldusluukide ümber 1 m laiuselt peab katusel jääma vaba ala.

6.13.5.3 SUITSUTÕRJESÜSTEEMI TOIMIMISAEG

Põlemiskoormusega 600-1200 MJ/m² TP 1 klassi hoones suitsutõrjesüsteemi toimimisaeg on 90 minutit.

6.13.6 PIKSEKAITSE

Projekteeritavas hoones ei ole piksekaitsesüsteemi ette nähtud.

6.14 EHITISE KASUTAJATE ARV

Tellija andmete alusel on maksimaalne inimeste arv korraga müügisaalis 120 inimest, rendipindadel kuni 50 ja kaupluse tagalas kuni 30 inimest. Seega kokku on ehitise kasutajate arv korraga maksimaalselt 200 inimest.

6.15 EVAKUATSIOON

Hoonel on kokku 10 evakuatsioonipääsu, mis suunduvad otse välja maapinnale või estakaadile ja sealt maapinnale.

6.15.1 EVAKUATSIOONITEEDE PIKKUS

IV kasutusviisiga ostukeskuses/kaubamajas/poses võib evakuatsiooni ala kõige kaugemast punktist kuni evakuatsioonipääsuni või teise tuletõkkeseptsiooni olla maksimaalselt 30 m. Sellele võib lisada 50% kui hoonesse on ette nähtud ATS. Antud hoones võib seega evakuatsioonitee pikkus olla maksimaalselt 45 m. Kassa- ja sissepääsuvärvad on hädaolukorras käsitsi või ATS korral automaatselt evakuatsiooni suunas avatavad.

6.15.2 EVAKUATSIOONILAHENDUS

Kaupluse müügisaal, sissepääsuala

Tellija andmete alusel on maksimaalne evakueeritavate inimeste arv korraga müügisaalis 120. Ala igast punktist on arvestatud maksimaalselt 45 m kaugusele 2 evakuatsioonipääsu. Üks nendest viib välja otse müügisaalist. Ukse vaba laius 1050 mm. Teise evakuatsioonipääsuni kulgeb väljumistee läbi kaubavastuvõtu ala estakaadile ja sealt edasi maapinnale. Ukse vaba laius 1050 mm. Ja kolmas evakuatsioonipääs on kaupluse peasissepääs. ATS rakendamise korral avatakse automaatselt sissepääsuvärvad ja tamburi lükandused evakuatsiooni suunas.

Rendipinnad

Inimesi alal korraga kuni 50. Kolmelt rendipinnalt on võimalik väljuda otse kõnniteele või evakueeruda hoone peasissepääsu kaudu. Ilusalongi teiselt korrusest, kus maksimaalselt viibib 3 inimest, saab vajadusel väljuda klaasfassaadis oleva akna (hädaväljapääsu) kaudu.

Kaupade vastuvõtuala, olme-, puhke- ja kontoriruumid ning tehnilised ruumid.

Inimesi alal kuni 30 (mõlemad vahetused korraga). Evakuatsioonipääs on töötajate sissepääsu tamburis. Lisaks evakuatsioonipääs estakaadile ning hädaväljapääs läbi tõstukse jalgvärava.

Panditaara vastuvõtt ja hoiuruum

Inimesi alal kuni 3. Evakuatsioon toimub taara vastuvõtu välisukse kaudu või hoiuruumi tõstukeses paikneva jalgvärava kaudu.

2 korruse ruumid

Evakueerumine teiselt korruselt, kus korraga ei viibi üle 10 inimese, toimub läbi kinnise trepikoja ja sealt edasi töötajate sissepääsuni. Lisaks on 2. korrusele kavandatud hädaväljapääsu uks ja statsionaarne redel maapinnani.

Kõikide evakuatsiooniteel olevate uste kohale paigaldada normikohased valgustatud tähised.

6.15.3 EVAKUATSIOONI- JA VÄLJUMISTEE USTE SULUSED

Evakuatsiooniustel kasutada kolme tüüpi suluseid:

1. Peasissepääsu lükanduksed ja müügisaali sissepääsuväravad on automaatselt avanevad (ATS).
2. Müügisaali evakuatsiooniustel on lingi või surunupuga evakuatsioonisulused, mis vastavad standardile EN 179. (30-150 inimese evakuatsiooniks)
3. Rendipindade evakuatsiooniustel ja hädaväljapääsudel on väändenupuga sulused. (kuni 30 inimese evakuatsiooniks)

6.15.4 EVAKUATSIOONI- JA VÄLJUMISTEE TÄHISTUS

- Seinal – märgi alumine serv põrandast $\geq 1,5$ m kõrgusel
- Laes – märgi alumine serv $\geq 2,1$ m kõrgusel
Märk paigutatakse hästivalgustatud kohta, vältida märgi varjamist konstruktsioonide või esemetega (nt. mööbel, reklaamplakatid jms)

6.16 PÄÄSTETÖÖDE JA -MEESKONNA OHUTUSE TAGAMINE

6.16.1 JUURDEPÄÄSUTEE

Projekteeritavad teed ja platsid tagavad juurdepääsu hoone kõigile külgedele, sh tõstuk- või redelautoga. Hädaväljapääsude juurde pääseb samuti tõstuk- või redelautoga. Päästetehnikaga saab sõita hoone peasissekäiguni ja päästemeeskonna sisenemisteeni.

6.16.2 SISSEPÄÄS HOONESSE

Päästemeeskonna sisenemiseks on hoone tagaküljel olev töötajate sissepääs. Sealne tambur on ka infopunktiks, kus seinal paiknevad:

- Operatiivkaart, mis sisaldab vastavat infot hoone kohta
- Evakuatsiooniplaani, millel on näidatud väljumisteed, evakuatsiooniteed ja evakuatsioonipääsud ning tuletõkkeseksioonide ja avatäidete tulepüsimisajad.
- Automaatse tulekahjusignalsatsiooni juhtimiskeskus (korduspaneel asub klientide sissepääsu tamburis).
- Suitsueemaldussüsteemi juhtimisseadmed (nupud) ning suitsueemalduse paiknemiskeemid, millel on ära märgitud süsteemi toimimise tsoonid ning info lisaõhu saamise kohta.
- Päikeseelektri paigaldise projekti dokumentatsioon

Tambur on ette nähtud eraldi tuletõkkeseksioon. Infopunktis on liikumiseks vähemalt 1 m² vaba ruumi ning lühem külg on suurem kui 0,8 m. Samas on tagatud evakuatsiooniks vajalik laius.

6.16.3 PÄÄS KATUSELE

Hoone kõrgusest tulenevalt ei ole vaja eraldi pääse katusele.

Siiski on võimalik sinna pääseda trepikoja ülaosas oleva luugi kaudu. Seinaluugini viib kohtkindel terasredel. Lisaks on hoone kahekorruselise osa seina äärde kavandatud statsionaarne redel katuseeni. Sama redelit kasutatakse vajadusel hädaväljapääsu kaudu evakueerumiseks.

6.17 TEHNOSÜSTEEMID JA KOMMUNIKATSIOONIDE LÄBIVIIGUD TULETÖKKEKONSTRUKTSIOONIDEST

6.17.1 KÜTE

Hoonet köetakse maasoojuspumpade abil. Soojust ammutatakse vertikaalsete puuraukudega pinnasest. Küttetorustike läbimineku tuletõkketarinditest ei tohi vähendada tarindi tulepüsivust. Läbiviikude tihendamisel tuleb lähtuda valmistajatehase (toote tarnija) ettekirjutustest ja toote vastavusdokumentidest. Tuletõkke tarinditest läbiminevatele torustikele paigaldada tuletõkke mansetid või mähised, alates toru diameetrist 50 mm. Muudel juhtudel töödeldakse tuletõkke sektsioonide servi ,mida torud läbivad, tuletõkkeseguga. Vt. lisaks KVJ projektiosa seletuskiri.

6.17.2 VENTILATSIOON

Hoonesse on projekteeritud ühtne soojustagastusega ventilatsioonisüsteem. Tuletõkketarindite läbiviigukohad peab tihendama mittepõleva materjaliga nii, et läbiviik ei nõrgendaks tarindi tuldtõkestavat võimet. Ventilatsioonisüsteemide automaatika ühildatakse tuletõrjesignalisatsiooniga ning peab tagama ventilatsioonisüsteemide seiskumise tulekahju korral. Kõikidele tuletõkketarindeid läbivatele õhukanalitele paigaldada tuletõkkeklapid, millede tulepüsivus vastab tuletõkketarindi tulepüsivusele. Vt. lisaks KVJ projektiosa seletuskiri.

6.17.3 JAHUTUS

Jahutustorustike läbimineku tuletõkketarindeist ei tohi vähendada tarindi tulepüsivust. Läbiviikude tihendamisel tuleb lähtuda valmistajatehase (toote tarnija) ettekirjutustest ja toote vastavusdokumentidest. Tuletõkke tarinditest läbiminevatele plastiktorustikele (kondents) paigaldada tuletõkke mansetid või mähised, alates toru diameetrist 50 mm. Muudel juhtudel töödeldakse tuletõkke sektsioonide servi ,mida torud läbivad, tuletõkkeseguga. Vt. lisaks KVJ projektiosa.

6.17.4 PÄIKESEPANEELID

Katusele on ette nähtud vaba ala päikesepaneelide paigaldamiseks, kus need jäävad eemale projekteeritud suitsuluukidest. Samuti ei ohusta muud katusele paigaldatavad tehnoseadmed suitsuärastust ega pääsu luukideni.

6.18 VIITED SELETUSKIRJA TEISTELE TULEOHUTUST KÄSITLEVATELE OSADELE

Vaata KVJ, VK ja EL projektiosade seletuskirjadest.

Koostas: arhitekt Keiu Tulev

Konsulteris: Lääne päästeteskuse ohutusjärelvalve büroo peainspektor Galina Kiivit

Lääne päästeteskuse ohutusjärelvalve büroo juhtivinspektor Björn Rannamägi

JOONISTE NIMEKIRI

| | | |
|------|--------------------|--------|
| AS.1 | ASENDIPLAAN | 1:500 |
| AR.1 | 1 KORRUSE PLAAN | 1:100 |
| AR.2 | 2 KORRUSE PLAAN | 1:100 |
| AR.3 | KATUSE PLAAN | 1:100 |
| AR.4 | LÕIGE 01, LÕIGE 02 | 1:200 |
| AR.5 | LÕIGE 03, LÕIGE 04 | 1:200 |
| AR.6 | VAATED | 1:200 |
| AR.7 | EKSPLIKATSIOON | |
| TO.1 | HÜDRANTIDE KAART | 1:5000 |
| TO.2 | 1 KORRUSE PLAAN | 1:100 |
| TO.3 | 2 KORRUSE PLAAN | 1:100 |