

I SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Projekti koostamisel kasutatud õigusaktid, normdokumendid ja eeskirjad

EVS 932:2017 Ehitusprojekt

EVS 865-1:2013 Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri.

EVS 812-2:2014 Ventilatsioonisüsteemid.

EVS 812-6:2012+A1+A2 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.

EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.

EV Siseministri määrus nr. 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, täitmisele ja korrashoiule.“

EVS 871:2017 Sulused.

EVS 919:2013+A1 2014 Suitsutõrje.

EVS-EN 1838: 2013 Valgustehnika. Hädavalgustus.

EVS-EN 20172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

EV Siseministri määrus nr. 1 ,07.01.2013 (ATS) Nõuded

tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse

tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse.

CEN:TS 54-14:2004 Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Osa 14:

Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, üleandmise-vastuvõtu, kasutamise ja hoolduse eeskirjad.

Projekt on koostatud Majandus- ja taristuministri määruse nr 97, 17.07.2015, „Nõuded ehitusprojektile“ §22 tuleohutusosa nõudeid arvestades.

EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“

EVS 843:2016 Linnatänavad.

ET-1 0207-0068 Hea ehitustava.

RYL 2000 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded.

Majandus- ja taristuministri 03.06.2015 määrus nr 55, Hoone energiatõhususe miinimumnõuded.

Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17, Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.

Majandus- ja taristuministri 17.07.2015, määrus nr 97, Nõuded ehitusprojektile.

Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57, Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused.

Jäätmekäitluse ja keskkonnakaitse nõuded ehituses.

Haapsalu linna ehitusmäärus.

2. ASUKOHT JA ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1 Ehitise asukoht.

2.2 Olemasolev olukord.

Krunt on tasane, kaetud osaliselt kõrghaljastusega. Kinnistu on 100% ärimaa. Ehitisregistris tootlustushoone (kasutamise otstarbe kood 12139), müügipaviljon (kasutamise otstarbe kood 12319). Mõlemad hooned on amortiseerunud ja vajavad uuendamist. Toitlustushoonel on kanalisatsiooni ja veeühendus. Elektri- ja sidesisestus uuendatakse.

2.3 Asendiplaaniline lahendus.

Olemasolev toitlustushoone lammutatakse kuni 1. ja 2. korruse vahelaeni. Antud aluskonstruksioonile on projekteeritud uus kontoriosa, kavandades hoonele 2. korruse ja laiendades hoonet ida suunas 2,5m ulatuses. Kontoriosale on läänesuunalise laiendusega lisatud juurde kaupluse müügisaali osa. Müügisaali peasissepääs on Aia tänavalt. Olemasolev müügipaviljon rekonstrueeritakse laohooneks. Antud kauplus-kontorihoone Aia tänava poolsele küljele on planeeritud parkimiskohad kauplusekülastajatele. Vastavalt parkimismormatiivile on ettenähtud 5 parkimiskohta, antud projektiga on parkimiskohtade arvu suurendatud. Kauplusekülastajatele on 6 parkimiskohta, millest üks on invakohaga ja kontori töötajatele ja külastajatele 5 parkimiskohta krundi idaküljel. Kauplus-kontorihoone kanalisatsiooniühendus säilib olemasoleval kujul, likvideerides mittevajaliku rasvapüüdurit läbiva ühenduse. Veetorustik antud hoonesse on rajatud PVC torustikuga, mis säilib olemasoleval kujul, rekonstrueerides hoone esimese korruse tehno ruumis oleva veemöödusõlme. Elektri ja side sisestused projekteeritakse uued.

Ehitatakse uus sidetrass, mis jääb laohoone alt välja, ning kulgeb krundi idapoolsest servast (vt. p7.9). Kontoriosale ümber on projekteeritud drenaaž, mis on juhitud krundi piirile toodud sadeveetorustiku liitumispunkti. Prügikonteinerid on paigutatud laohoone idapoolse külje äärde, tänavakividest alusele. Krundil olevad katendid on valdavalt betoonist tänavakivist, osaliselt on kasutatud ka murukivi katet ja kauplusepoolsetel parkimiskohtadel ka asfaltkatet. Tallinna mnt. äärne kõrghaljatus säilitatakse. Likvideeritakse krundi kirdenurgas olev alla 20 m² kuur. Likvideeritakse Aia tn äärne võrkpiire ja asendatakse see osaliselt kiudtsementlauast lattidest piirdega (kontoripoolses osas). Ehitajate tee poolsele küljel likvideeritakse parema nähtavuse tagamiseks olemasolev võrkpiire ja hekk ning asendatakse uue võrkpiiridega. Krundi loode- ja põhjapoolses osas rajatakse uus võrkpiire krundipiirile. Krundi loode- ja põhjaküljele istutatakse uus hekk, arvestusega, et tagatakse vastavast“ EVS 843:2016 Linnatänavad“ ettenähtud ja asendiplaanil tähistatud nähtavusala. Naaberkinnistu (Tallinna mnt 88) poolsele küljele rajatakse kiudtsementlauast lattidest piirdead.

Vastavalt EhS §71 (1) Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd on teed ümbritsev maa-ala, mis tagab tee kaitse, teehoiu korraldamise, liiklusohutuse ning vähendab teelt lähtuvaid keskkonnakahjulikke ja inimestele ohtlikke mõjusid. Teel on kaitsevöönd, kui tee on avalikult kasutatav. (2) ÜRO Majandus- ja Sotsiaalnõukogu poolt nimetatud maantee kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on kuni 50 meetrit. Riigi põhimaantee 9 Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla kaitsevöönd on 50 m. Antud kinnistu asub täielikult teekaitsevööndis. Seega tuleb arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Maanteeamet on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ning ei võta kohustusi rakendada leevendusmeetmeid põhjustatud häiringute leevendamiseks. Kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab tellija (arendaja). Antud projektis on arvestatud heliisolatsiooni nõuetega ning ventilatsiooniseade varustatakse filtritega.

Kinnistu omanik on kohustatud järgima EhS §72 „Tegevus tee kaitsevööndis“ kehtestatud nõudeid.

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1. Projekteerimistööde piiritus.

Käesolev projektiosa käsitleb olemasoleva toitlustushoone ja müügipaviljoni rekonstrueerimist ja laiendamist vastavalt kauplus-kontorihooneks ja laohooneks, ning antud hoonetele arhitektuurse projekti koostamist eelprojekti mahus.

3.2 Arhitektuurne üldlahendus.

3.2.1. Hoone paiknemine, projekteerimistingimuste piirangud.

Projekteerimistingimustega määratud alas, hoonete arv krundil 2, korruste arv kauplus-kontoril 2, laohoonel 1 korrus, lubatud max. ehitisealune pind kokku 500 m². Lubatud max kõrgus laohoonel 4 m, kauplus-kontoril 6,0m. Soovituslik katusetüüp lamekatust.

3.2.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused.

Kauplus-kontor rajatakse kahes etapis:

1. Kauplus-kontorihooone osas rajatakse kontoriosa
2. Kauplus-kontorihooone osas rajatakse müügisaal.

Laiendamise võimalusena näha tulevikus kauplusehoone korruselisuse suurendamist.

Laohoone rajatakse ühes etapis.

3.2.3 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon.

Kasutades olemasoleva toitlustushoone alusmüüre on projekteeritud uus kahekorruseline maht, kus alumisel korrusel asuvad laoruumid ja teisel korrusel kontoriruumid. Antud mahuga on liidetud läänesuunaline ühekordne kaupluse müügisaal. Olemasolevat müügipaviljoni laiendatakse ja projekteeritakse ühekordseks laohooneks.

3.2.4 Energiatõhusus ja sisekliima.

Alus: Majandus- ja taristuministri 03.06.2015 määrus nr 55 „Energiatõhususe miinimumnõuded“.

Kauplus-kontorihoonel on valdav kasutusotstarve: muu kaubandushoone või kauplus.

Välispiirete soojusläbivused on näidatud energiamärgisel.

3.2.5 Hoone ruumid.

Kauplus-kontorihooone 1. korrusele on projekteeritud 3 laoruumi, tehnoruum, wc+ duširuum, kaupluse müügisaal ja tuulekoda. Sama hoone 2. korrusel asuvad 3 kontoriruumi, pesemisruum, wc, esik ja köök.

3.2.6 Konstruktsioonid

Vt. Konstruktiivne osa seletuskiri.

3.2.7 Välisviimistlus.

Kiudtsementlaudis: toon C08, beež.

Plekk-kate Klassik: toon kivipunane RR750.

Sokkel: hall kivipurukate.

Katusekate: kleebitud SBS kate, tumehall.

Vihmaveetorud-, rennid kandilised, toon: kivipunane RR750.

Katuseterrassi piirded, varikatus : karastatud, lamineeritud klaas , tsingitud met. konstr.
 Aknad: väljast RAL 7024, grafiithall.
 Uksed: RAL 7024, grafiithall.
 Välistrepp- betoonplaatidest, tsingitud met. konstruktsioonil.
 Met. postid: värv RAL 3001.
 Trepipiirded, met. postid: tsingitud.

3.2.8 Sisearhitektuur.

Hoone siselahendused täpsustatakse järgnevates projekteerimisetappides: lahendatakse sisekujundusprojektiga.

Siseviimistluses kasutatakse enamasti kergesti hooldatavaid ja tolmu mittekoguvaid materjale.

Kõik kasutatavad viimistlusmaterjalid peavad oma keskkonna ja terviseohtlikkuselt vastama ruumile esitatavatele nõuetele.

Siseviimistlus peab vastama Maalritööde RYL 2012 ja Sisetööde RYL 2013 1. kvaliteediklassile.

3.2.9 Avatäited.

Aknad: puit- alumiinium kattega ja alumiinium konstr. vitriinaknad.

Siseuksed: tellija valikul.

Välisuksed: müügisaalis ja laoruumides metall-konstruktsioonis. Kontori osas puidust.

3.2.10 Heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest.

Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid” kohaselt on antud alal lubatud liikluse müra piirväärtus 65 dB päeval ja 55 dB öösel.

Säilitada ja tihendada hoonete ja Tallinna mnt vahelisel alal olevat kõrghaljastust.

Välisseinte õhumüra isolatsiooniindeks $R_w \geq 55$ dB.

Aknad $R_w = 33$ dB

Välisuksed $R_w = 40$ dB

4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

4.1.1 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

EVS-EN 1990	Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused
EVS-EN 1991-1	Ehituskonstruktsioonide koormused
	Üldkoormused
EVS 1996-1-1	Kivikonstruktsioonid
	Osa 1-1: Üldeeskirjad ja hoonekonstruktsioonide projekteerimise
EVS 1993-1-1	Teraskonstruktsioonid
	Osa 1-1: Hoonete teraskonstruktsioonide projekteerimise
EVS1995-1-1	Puitkonstruktsioonide projekteerimine
EVS 932:2017	Ehitusprojekt
EPN 11.2	Katused

4.1.2 KOORMUSED

Omakaalukoormused – vastavalt standardile EVS-EN 1991-1
 arvutuskooormuse osavarutegur $\gamma_a = 1,35$,

Normatiivne kasuskoormus põrandale - 2,0 kN/m²,
 arvutuskooormuse osavarutegur $\gamma_{Q,1}=1,50$
 Lumekoormuse normsuurus maapinnal $s_k=1,25$ kN/m²
 Lumekoormuse normsuurus katusel $s=1,5 \times 0,8 \times 1,2$ kN/m²
 arvutuskooormuse osavarutegur $\gamma_{Q,1}=1,50$
 Tuulerõhu baasväärtus $q_{ref}=0,28$ kN/m²
 Asukohategur $c_{e(z)}=1,7$ (III maastikutüüp)
 Arvutuskooormuse osavarutegur $\gamma_{Q,2}=1,5$.

4.1.3 PROJEKTEERITUD KONSTRUKTSIOONID

4.1.3.1 VUNDAMENDID

Hoone laienduse madalvundament kaupluse müügisaali osas on projekteeritud betoonplokist lintvundamendina, mis toetub monoliitsele raudbetoonaldmikul laiusega 700mm ja kõrgusega 250 mm. Raudbetoonaldmiku monoliitse betooni mark on C25/30, armeeritakse pikivarrastega Ø12mm. Betoonkaitsekiht taldmiku all 70 mm, mujal 50mm. Taldmikupealne vundament on õõnetega plokkidest paksustega 240 mm. Plokiõõnsused betoneeritakse ja armeeritakse pikivarrastega. Vundamendi horisontaalvuugid armeeritakse pikivarrastega Ø10mm. Lauruumide osas on uus rajatav vundament 200 mm keramsiitplokist ja raudbetoonist taldmikul.

Vundamendi taldmiku betooni keskkonnaklass XC2 (kaua veega kokkupuutuvad betoonipinnad, vundamendid).

Kaevetööde teostamisel jälgida, et võimalike sadevete kogunemisel vundamendisüvendisse tuleb need sealt koheselt välja pumbata või eemale juhtida.

Tuleb vältida vundamendialuse mineraalse pinnase loodusliku struktuuri rikkumist.

Taldmiku alla on ette nähtud tihendatud killustikalus kuni kõva moreenkihini, paksusega 30-50 sm, mis paigaldatakse vajadusel geotekstiilile.

Vundamendi välispind kaetakse väljast PUR vahuga, sokliosas katteks tsementkiudplaat.

Hoone laienduse osas on perimeetril ette nähtud vahtpolüstüreenplaatidest horisontaalsoojustus, mis paigaldatakse kaldega hoonest eemale ja kaitstakse geotekstiilkangaga.

Vundamendipealne hüdroisolatsioon tehakse bituumenrullmaterjalist eelnevalt tasandatud pinnale.

Laohoone vundament rajada raudbetoonist postidele, mille valatakse sokliosas raudbetoonist vöö.

4.1.4.1 PÕRAND

Pinnasel põrandad.

Aluseks on ette nähtud mehhaaniliselt tihendatud killustik fraktsiooniga 10÷20 mm, paksusega min 150 mm, tihendatud liivalusel. Killustiku peal on tihendatud jämeliiva kiht 50mm. Soojustuseks on põranda vahtpolüstüreenplaadid EPS 80 paksusega 200 mm. Soojustusele paigaldatakse PVC aurutõkkekile paksusega min 0,2 mm, mille jätkud ülekattega 200mm teibitakse ja vertikaalpindadele teostatakse ülespöörded 100mm.

Põrandate betoonplaadid valatakse paksusega 80-100 mm, betoon C25/30, sarrusvõrk 5-150 B500K plaadi keskel. Betoonplaadile paigaldatakse põrandakate vastavalt siseviimistlusele. Märghades ruumides betoonplaadi pealmine pind hüdroisoleeritakse täiendavalt.

Teise korruse põrandad.

Hinnata olemasolevate r/betoonplaatide olukorda. Teise korruse põrandate küttetorustikuga raudbetoonplaat valatakse 80mm paksusena, betoon C25/30, sarrusvõrk 5-150 B500K plaadi keskel. Betoonplaadi alla nähakse ette vahtpolüstüreenplaadid EPS 80 paksusega 50 mm Täpsem põrandakatete valik tehakse sisekujundusprojekti osas.

Loahoone põrand rajatakse tihendatud killustikalusele, millele paigaldatakse betoonist tänavakivid.

4.1.4.2 KANDESEINAD

Välisseinad kontori osas Bauroc poorbetoonplokkidest laiusena 200 mm. Plokkid laotakse õhukese liimvuugiga, kasutades bauroc poorbetoonliimi. Esimese plokirea alla (vundamendile) paigaldatakse bituumenrullmaterjalist hüdroisolatsioon. Müügisala osas on kandeseinad 240 mm õõnetega betoonplokkidest, kus tühimikud armeeritakse ja täidetakse betooniga. Plokk-seinale kinnitatakse 50x200mm puitprussid, prusside vahele paigaldada mineraalvill 200 mm ja katta 30 mm tuuletõkkeplaadiga. Puitprusside kohas kinnitada plastpuksidel vertikaalne ja horisontaalne 22x75 mm lauast roov. Roovitusele kinnitada Ruukki Klassik plekk-kate. Välisviimistlusena on osaliselt kasutatud 22x75mm vert. roovil kiudtsemendist voodrilauda.

Laahoone seinad ehitatakse 45x145 mm puitprussidest ja kaetakse välispinnal tsementkiudplaadiga (vt. tulekaitse osa). Tsementkiudplaadile kinnitatakse prussi kohas tuulutusslatt ja roovlaudis ning fassaadiviimistluseks kiudtsementlaudis või plekk-kate klassik.

4.1.4.3 VAHELAED

Olemasolev vahelagi 1 ja 2 korruse vahel säilib.

Pööningu vahelagi on projekteeritud monteeritavatest õõnespaneelidest paksustega 220. Paneelid monteeritakse kandeseina siledale pinnale peenmördiga või paigaldatakse neopreen ribale.

Peale monteerimist monolitiseeritakse paneelide vuugid peenbetooniga C25/30. Paneelid ankurdatakse omavahel ning seintega vuukidesse paigaldatud armatuurvarraste Ø10AIII abil, vastavalt konstruktsioonisõlmedele. Seintega ankurdamine toimub paneelide tasapinnas kogu paneelide kontuuril.

Monoliitsed vahelaed osad valatakse betoonist C25/30, armeerimine vastavalt konstruktsioonijoonistele.

Paneelidele paigaldada aurutõkkekiht ja soojutuseks 350 mm plaadi mineraalvilla.

4.1.4.4 KATUS

4.1.4.5

Ehitatakse betoonist vahelaed 50x150mm puitprussidest, millele paigaldatakse 22mm roovlaudis ja 12 mm OSB plaat, katteks on rullmaterjalist kleebitud SBS kate. Katuseterrassi osas paigaldada katusekatte kiilus immutatud puittalad ja vahedega terrassilaudis.

Laahoone katuse kandekonstruktsiooniks on puitfermid, millele paigaldatakse puitroovil OSB plaat ja kleebitakse rullmaterjalist SBS kate.

4.1.4.5 SISETREPP

R/betoonist, tsingitud met. piirdega.

4.1.4.6 VÄLISTREPP

Metalltaladel, betoonplaatidest astmetega.

5. KÜTE, VENTILATSIOON

5.1 Ventilatsiooni ja kütte üldkontseptsioon

Kontori ja selle ruumide alla jäävate ladude kütte on lahendatud maakütte kollektor tüüpi soojuspumbaga. Ruume köetakse vesipõrandaküttega ja temperatuure juhitakse hoone üldisesse juhtimisautomaatikasse integreeritud termostaatidega.

Kaupluse osa kütmiseks on planeeritud õhk-õhk tüüpi soojapumbad. Välisagregaadid paigaldatakse katusele. Sooja tarbevee tootmine toimub soojuspumba ja mitmesüsteemse boiler-mahutiga.

Kontori ja kaupluse ventilatsioon lahendatakse soojusvahetiga ventilatsiooniseadmega. Köögi ventilatsiooniks kasutatakse pliidikubu väljatõmbe ventilaator. Ventilatsiooniseadmed varustatakse filtritega. Ventilatsioon ja kütte lahendatakse eraldi projektiga.

6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

6.1 VEEVARUSTUS

Olemasoleval toitlustushoonel on veeühendus alevi tsentraaltorustikuga. Kauplus-kontorihoone tehnoruumi on toodud veeühendus Dn 32 PVC toruga. Vastavalt Haapsalu Veevärk AS nõuetele ehitatakse välja uus veemööduõlm. Hoone sisene veevarustus lahendatakse põhiprojekti osas.

6.2 KANALISATSIOON

Likvideeritakse olemasolevast toitlustushoonest läbi rasvapüüduri ehitatud hoonesisestus. Säilib varemehitatud reoveekanaliseerimisitorustik hoonest tänavakaevu. Torustik on ehitatud PVC De 110, T8 torudest. Hoone sisene kanalisatsioon lahendatakse põhiprojekti osas.

6.3 SADEVESI

Tänavatorustikult on toodud De160 liitumispunkt. Antud liitumispunktist ehitatakse sadeveetorustik hooneni De 160 torust ja rajatakse sadeveekaev De 400 malmist katteluugiga 20 t. Hoone madalamas osas (laoruumid, kontori all) rajatakse välisperimeetril De 110 perforeeritud torust sadeveetorustik, paigaldades hoone välisnurkadesse De 200 kontrollkaevud. Ladudesse sissepääsu kohas ehitada sadeveetorustikule restkaev malm katteluugiga 40T. Sadevete juhtimine kanalisatsioonitorustikku on keelatud.

7. ELEKTRIVARUSTUS

7.1 Üldosa

Projekt on koostatud ja kontrollitud vastavalt MKmm nr.: 67, 17.09.2010. a. „Nõuded ehitusprojektidele“ ja Eesti standardile EVS 811:2012 „Hoone projekt“, EVS 907:2010 „Rajatise ehitusprojekt“. Projekti koostamisel on võetud aluseks tellija soovid, Valge Projekt OÜ poolt koostatud eelprojekt nr. A118-2018 „Kauplus-kontor ja laohoone, Tallinna mnt 86, Uuemõisa alevik, Haapsalu linn“ ja Eestis kehtivad seadused.

Elektripaigaldise põhinäitajad:

Juhtimissüsteem:	L1,L2,L3,N,PE
Pingesüsteem:	3*400/230V AC
Soovitav peakaitse:	3*40A
Installeeritud koguvõimsus:	40 kW
Arvestuslik võimsus:	27 kW
Hoone tuleohutusklass:	TP2
Hoone kasutusviis:	IV/V/ VI
Elektrienergia väiketootmine	
Päikesepaneelidega:	perspektiivne
Voolu arvestamise koht	liitumiskilp.

7.2 Elektrivarustus.

Hoonet varustatakse elektrienergiaga olemaasoleva liitumislepingu tingimustega ja välja ehitatud toitepunktist ning trassist. Lisaks põhivõrgust saadavale elektrienergiale planeeritakse hoone katusele päikesepaneelid ja saadav elektrienergia kasutatakse ära maja elektrienergiaga varustamiseks, tarbimisest üle jääv osa müüakse võrku. Päikesepaneelide võrku ühendamiseks taotleda tehnilised tingimused Imatra Elekter OÜ käest ja vastavalt tehniliste tingimustele paigaldada kaitselüliti peakilpi.

7.3 Jaotuskeskused

Objekti peajaotuskeskus PJK asub 1 korruse tehnilises ruumis. Sellest toidetakse nii kontori kui kaupluse elektriseadmeid. Eraldi seisva lao osa toitmiseks ehitatakse toiteliin kuuri ja paigaldatakse eraldi seisev jaotuskilp.

7.4 Elektripaigaldise ehitusviis

Ruumide sisejuhtmistik paigaldada varjatult kasutades kaableid tuletundlikuse klassiga Dca-s2,d2 (näiteks XPJ-HF). Läbiviigud seintest, lagedest jm. konstruktsioonidest teostada installatsioonitorudes. Juhtmistik paigaldada selliselt, et hilisema eksploatatsiooni käigus oleks välditud juhtmistiku vigastamine. Korrustevahelised

vertikaalsed liinid paigutatuna kanalisse. Läbiviigud seintest tihendada vastavalt antud seina tulepüsivusastmele. Kaablid seintes paigaldada horisontaal- ja vertikaalsihiliselt.

7.5 Välisvalgustus

Krundil asuvale parklale ja maa-alale ehitada välja välisvalgustus. Samuti valgustatakse hoone sissekäigu kohad. Valgustite tüübid ja täpne paiknemine lahendatakse põhiprojekti staadiumis. Välisvalgusteid juhitakse kas automaatselt hämaruse ja aja järgi või majast käsitsi. Projekteeritud välisvalgustuslahendus ei tohi häirida valgusreostusega.

7.6 Piksekaitse

Vastavalt VV määrus nr. 17, 30.04.2017.a. „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ ei vaja hoone piksekaitset.

7.7 Evakuatsioonivalgustus.

Vastavalt VV määrus nr. 17, 30.04.2017.a. „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ §32 punkt 2 lõik 3 rajatakse kaupluse osale väljapääsutee valgustus.

7.8 Tulekahju signalisatsioon

Vastavalt VV määrus nr. 17, 30.04.2017.a. „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ rajatakse hoonesse automaatne tulekahjusignalisatsioon.

7.9 Andmeside

Vastavalt Telia tehnilistele tingimustele nr. 30898365 rajatakse maja tehnilisest ruumist sidekaevuni HTL-27 sidetrass 50mm toruga ja viiakse hoone optiline kaabel sidekaevuni HTL-26. Ehitatakse välja uus sidekaev, tüüp KKS-2 täiskaev ja paigaldatakse uus sidetrass uuest kaevust kaevu HTL-34 ja HTL-35 torudega d=100mm tugevusega B paralleelselt 3tk.

8. TULEKAITSE

Tuleohutuse osa koostamisel on tuginetud siseministri 30.03.2017 määrusele nr.17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.

EVS 812-6:2012+A1+A2 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.

EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.

EV Siseministri määrus nr. 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, täitmisele ja korrashoiule.“

EVS 871:2017 Sulused.

EVS 919:2013+A1 2014 Suitsutõrje.

EVS-EN 1838: 2013 Valgustehnika. Hädavalgustus.

EVS-EN 20172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

EV Siseministri määrus nr. 1 ,07.01.2013 (ATS) Nõuded

tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse

tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse.

CEN:TS 54-14:2004 Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Osa 14:
Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, üleandmise-vastuvõtu, kasutamise ja
hoolduse eeskirjad.

Projekt on koostatud Majandus- ja taristuministri määruse nr 97, 17.07.2015, „Nõuded
ehitusprojektile“ §22 tuleohutusosa nõudeid arvestades.

Kasutusviis: IV kauplus, V kontor, VI laohoone
Kauplus-kontor TP-2 hoone. Eraldi asuv laohoone TP-3.
Piirpindala 1600 m². (kauplus).
Korruste arv: kauplus-kontor 2 , eraldi asuv laohoone 1 .
Maapealsete korruste arv: kauplus-kontor 2, eraldi asuv laohoone 1 .
Kõrgus: 6,0 m kauplus-kontor, eraldi asuv laohoone 4m.
Max inimeste arv (kauplus) 70, teisel korrusel 10 inimest.
Eripõlemiskoormus alla 600 MJ/m².
Eraldi asuv laohoone: 1. Tuleohuklass, I tulekaitsetase eripõlemiskoormus
alla 300 MJ/m²

Kauplus-kontor on eraldatud tuletõkkesektsioonideks:
1.korrus ja 2. korrus EI 30. Kasutusviisi järgi.
Laoruumid EI 30.
Ventilatsioonišaht, ventilatsiooniruum EI 30.

Et laohoone tuleohutusklass on TP-3 ja kauplus- kontori tuleohuklass TP-2 ja
nende vaheline tuleohutusküja on alla 8m, siis on rakendatud järgmised lisameetmed:

1. Laohoone on eraldatud kauplus-kontorist tuletõkkesektsiooniga REI 30.(välisseina
tuuletõkkeplaadina kasutada tsementkiudplaati (Õhutuspile välispind:
tuletundlikkus A2-s1,d0, õhutuspile sisepind A2-s2,d0), välisseina välispind vastab
: A2-s1,d0.
2. Laohoone ühendatakse kauplus-kontori automaatse
tulekahjusignalisatsioonisüsteemiga (ATS).

Kauplus-kontor:
Kandekonstruktsiooni tulepüsimus pealmaakorrustel R30 määrus 17, Lisa 3.
Tuletõkkesektsioonid EI 30 (määrus 17, Lisa 4).
Tuletõkkeuksed EI 30 (§14 (1)).
Tuletõkkesektsiooni piirpindala 1600 m² (määrus 17, Lisa 5).

Laohoone: kandekonstruktsioonile nõud puuduvad

Sisepindade tuletundlikkus (määrus 17, Lisa 6):

Kauplus-kontor:
Seinad ja lagi C-s2,d2
Põrandad - nõuded puuduvad
Tehniliste ruumide seinad ja lagi B-s1,d0
Tehniliste ruumide põrandad DFL-s1
Evakuatsioonitee põrandad DFL-s1
Soojustusmaterjal vähemalt B
Evakuatsiooniteel olev trepp on met. konstruktsioonil betoon
plaatidega (peab vastama R30 nõudele)

Laohoone:

Seinad ja lagi D-s2,d2

Põrandad - nõuded puuduvad.

Välisseina, välisseina välispinna ja õhutuspile välis- sisepinna tuletundlikkus (määrus 17, Lisa 7):

Kauplus-kontor:

Soojustussüsteem D,d0,

Välisseina välispind D,d2

Õhutuspile välispind D,d2

Õhutuspile sisepind D-s2,d2

Laohoone:

Välisseina välispind A2-s1,d0

Õhutuspile välispind A2-s1,d0

Õhutuspile sisepind A2-s2,d0

Soojustus puudub

Kaabli tuletundlikkus: vähemalt Dca-s2,d2 (§20 (lg1)1).

Torupaigaldise tuletundlikkus: CL-s3,d0 (§19 (lg 2)3).

Katuse ja katusekatte tuleohutus (määrus17 §16,(lg 2)3):

Katusekatte väline tuletundlikkus on Broof (t4)

Katuse terrassi tuleohutus (määrus17 §17,(lg 2)1):

Põrand tuletundlikkusega DFL-s1

Suitsutõrje 1. korrusel: käsitsi avatavad aknad kauplus-kontori laoruumides, samas müügisaalist elektriajamiga või käsitsi mehhaaniliselt avatavad aknad.

Suitsutõrje 2.korrusel: käsitsi avatavad aknad.

Tuletõkkeuksed (määrus17 §14):

Paigalduseks kasutatakse vähemalt B klassi tuletundlikkudega materjale

Sulused evakuatsiooniteel: väändenupuga avatavad laoruumidest ja laohoonest, müügisaalist : lingi või surunupuga avatav (määrus 17 §49, (lg5)).

Kauplus-kontor ja laohoone: automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem on vajalik (määrus17§30 (1)1).

Evakuatsiooni väljapääsuvalgustus - peab olema, 1 h.

Evakuatsioonitee on tähistatud.

Piksekaitse paigaldus: kauplus-kontor – puudub , kandekonstruktsioon A1 või A2 (määrus17 §39, lg 2)1).

Laohoone- puudub (1. tulekaitsetase)

Evakuatsioonipääsude arv : kaks kaupluse müügisaalist (määrus17 §44, (lg 2).

Lubatud üks evakuatsioonipääs koos hädaväljapääsudega 2 korruse kontorist, (lg 3) 3) V kasutusviisiga hoone, mille suletud netopind on alla 500 m² (mõõdud ja asukohad tähistatud põhiplaanil) Laohoonest – kaks väljapääsu, millest üks jalgväravaga läbi tõstevärava.

Hädaväljapääs: 1. korruselt : avatavad aknad.

2. korruselt : kõrgus aknalauani alla 3,5m

Evakuatsioonitee :

Trepikäigu ja mademe tulepüsivus peab olema vähemalt R 30

Väljumistee pikkus jääb alla 30 m (määrus17 Lisa 8).

Evakuatsioonitee laius 1200 mm (määrus17, §47, (lg1) 1)

Laohoonest väljuvad uksed valgusavalaiusega 850 mm

Evakuatsiooniuksed peavad avanema evakuatsiooni suunas, väljaarvatud alla 30 inimese evakuatsiooniks ettenähtud uks. Kaupluse el. avatav välisuks jääb voolukatkestuse või tulekahjusignalisatsiooni häire ajal avatuks.

Ventilatsioonisüsteemi tuleohutus. Hoone sundventilatsioon (väljatõmme) ehitatakse vastavalt „Ventilatsioonisüsteemide tuleohutus“ EVS 812-2:2014/AC:2018. Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s-1,d0 tulekindlusele. Tuletõkkesektsioonid läbivad ventilatsioonitorud varustada tuletõkkeklappidega, torustikud mansettidega. Ventilatsioon lahendatakse eraldi proj. osas.

Vaheseinte (v.a tuletõkkesektsiooni) isolatsioonimaterjalina kasutatakse vähemalt B klassi tulekindlusega materjali (määrus nr. 17,§18 lg). Tuletõkkesektsioonis isolatsioonimaterjal A2 klassist.

Kauplus-kontorihoone saab kütte maakollektori või puurkaevu baasil töötava soojuspumbaga. Müügisaali kütteks õhk-õhk soojuspumbad. Kõigis ruumides on põrandakütted. Lisakütteallikad puuduvad. Eraldi asuv laohoone on küteteta.

Tulekahju korral peab olema võimalik päikesepaneelid inverterist välja lülitada. ATS-i keskseade asub müügisaali tuulekojas.

Katusele pääseb metalltrepi abil.

Lähim tuletõrje veevõtuhüdrant asub Konsumi ees ~ 80 m. Vastavalt EVS 812-6:2012 on tagatud veekogus 10 l/s, tulekahju normatiivkestvus 3 h.

Tulekustutite arv: 200 m²-le 1 kustuti, kuid mitte vähem kui 2 kustutit korrusel. Tulekustuti kustutusainemahuga 6 kg, vastavalt klassile 27A144B. Asukohad ja arv näidatud plaanidel.

9. HEAKORD, KESKKONNAKAITSE.

9.1 Olemasolev olukord.

Krunt on tasane, idasuunalise langusega, osaliselt Tallinna mnt. poolisel küljel kaetud kõrghaljastusega.

9.2 Likvideeritav haljastus, rajatised.

Likvideeritakse krundil hoonete ja parkimisala alla jääv kõrghaljastus. Likvideeritakse krundi kirdenurgas olev kuur. Likvideeritakse osaliselt võrkpiire.

9.3 Rajatav haljastus.

Taastada murupinnad, rajada parkimisalad ja sissesõiduteed.

Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida (maapinnale anda õiged kalded vastavalt projekti vertikaalplaneerimisele), vajadusel täita ehitusobjektilt saadava pinnasega (ei sobi puude istutusalasle), katta kasvumulla kihiga (h=15 cm) ning külvata muruseeme.

Kasvumuld peab olema mineraalmuld huumuse sisaldusega min 3%, muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive killustiku jms. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi, ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlblikuks.

9.4 Katendid.

Lahendatakse põhiprojekti mahus. Kaupluseesine parkimisala ja juurdepääs kaetakse asfaltbetoonist kattega parkimiskohtades ja betoonkivikattega peasissepääsu kohas. Laohooneni viib juurdepääs on betoonist tänavakivikattega. Kontori töötajate ja külastajate parkimisala murukivikattega. Sadevett naaberkinnistutele ei juhita.

9.5 Keskkonnakaitse.

Projekteeritud hoonega ei kaasne looduse reostusohu. Prügi ja jäätmed paigaldatakse eelsorteeritult spetsiaalsetesse kilekottidesse pakituna konteineritesse. Sõlmida leping jäätmetöötuse ja -äraveo firmaga, kes korraldab konteineri regulaarse tühjendamise. Ehitustegevuse käigus tekkivate ehitusjäätmete kogumiseks tellida vastav konteiner ja korraldada äravedu jäätmetöötaja ja -äraveo firmaga. Jäätmemajandusega seotud küsimused lahendatakse vastavalt omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjale.

10. TEHNILISED NÄITAJAD

		PIND m²	
KAUPLUS			
1.KORRUS	Ladu	47,8	
	Ladu	7,8	
	Ladu	14,3	
	WC+duširuum	9,0	
	Müügisaal	260,5	
	Tuulekoda	5,6	
KAUPLUS, MITTEELURUUM 1		345,0	
KÕETAV PIND, KAUPLUS		322,9	
KONTOR			
2. KORRUS	Köök	9,3	
	WC	2,6	
	Esik	5,2	
	Kontor	18,4	
	Kontor	25,2	
	Kontor	13,0	
	Pesemisruum	12,6	
	Trepp	4,4	
KONTOR, MITTEELURUUM 2		90,7	
KÕETAV PIND, KONTOR		86,3	
TEHNORUUMIDE PIND		Tehnoruum	9,1
KAUPLUS-KONTORI EHTISE SULETUD NETOPIND		444,8	
KAUPLUS-KONTORI KÕETAV PIND KOKKU		418,3	

KAUPLUS-KONTORI EHITISEALUNE PIND, MAAPEALSE OSA ALUNE PIND	432,5
KAUPLUS-KONTORI HOONE MAA-ALUSE OSA ALUNE PIND	129,3
KAUPLUS-KONTORI MAHT m³	2426
KAUPLUS-KONTORI MAA-ALUSE OSA MAHT m³	58
KAUPLUS-KONTORI MAAPEALSE OSA MAHT m³	2368
KAUPLUS-KONTORI KORRUSTE ARV, MAAPEALSETE KORRUSTE ARV	2
KAUPLUS-KONTORI SULETUD BRUTOPIND	533,1
KAUPLUS-KONTORI TULEPÜSIVUSKLASS	TP2
KAUPLUS-KONTORI KÕRGUS MAAPINNAST	6,0
KAUPLUS-KONTORI HOONE ABSOLUUTKÕRGUS	11,9
KAUPLUS-KONTORI HOONE PIKKUS	33,1
KAUPLUS-KONTORI HOONE LAIUS	12,9
LAOHOONE	
	Ladu
LAOHOONE SULETUD NETOPIND	53,9
LAOHOONE SULETUD BRUTOPIND, EHITISEALUNE PIND	60,0
LAOHOONE KORRUSTE ARV	1
LAOHOONE MAHT	212
LAOHOONE KÕRGUS MAAPINNAST	4,0
LAOHOONE ABSOLUUTKÕRGUS	9,5
LAOHOONE PIKKUS	10,0
LAOHOONE LAIUS	6,0
LAOHOONE TULEPÜSIVUSKLASS	TP3
EHITISEALUNE PIND KOKKU	492,5
KRUNDI PIND	1699
PARKIMISKOHTADE ARV	11