

KAUSS

arhitektuur

Kaubandushoone

Adress:	Tähesaju 4-6, Lasnamäe LO, Tallinn, Harju maakond
Töö nr:	A17-040
Stadium:	Eelprojekt
Versioon:	v02
Kuupäev:	
Tellij:	Lidl Eesti OÜ
Peaprojekterija:	Kauss Arhitektuur OÜ / Niine 11, 10410 Tallinn Tel (+372) 56 908 969 / info@kauss.ee / www.kauss.ee rg-kood 11052342 / MTR EEP000203 / a/a 10220038128012 SEB
Arhitektuuri projekterija:	Kauss Arhitektuur OÜ / Niine 11, 10410 Tallinn Tel (+372) 56 908 969 / info@kauss.ee / www.kauss.ee rg-kood 11052342 / MTR EEP000203 / a/a 10220038128012 SEB
Arhitekt:	Eva Nõmm-Vaga, Kaur Talpsep
Projektijuht:	Kaur Talpsep
Vastutav spetsialist:	Kaur Talpsep, arhitekt volitatud 7

Arhitektuurse projekti sisukord:

Seletuskiri

Joonised

SELETUSKIRJA SISUKORD

1	ÜLDOSA.....	6
1.1	SISSEJUHATUS.....	6
1.2	LÄHTEANDMED.....	6
1.3	NORMDOKUMENDID.....	6
2	VÄLISRUUM.....	7
2.1	OLEMASOLEV OLUKORD.....	7
2.1.1	Paiknemine.....	7
2.1.2	Olemasolevad ehitised.....	7
2.1.3	Funktsionaalsed seosed ja juurdepääsuvõimalused.....	7
2.1.4	Reljeef ja pinnas.....	7
2.1.5	Pinnasevee tase.....	7
2.1.6	Taimestik olemasolev ja kasvutingimused.....	7
2.2	ASENDIPLAAN.....	7
2.2.1	Hoonete ja rajatiste paiknemine.....	7
2.2.2	Juurdesõidutee	8
2.2.3	Maa-alasisesed teed.....	8
2.2.4	Liiklusskeem	8
2.2.5	Parkimine.....	8
2.2.6	Katendid.....	8
2.2.7	Äärekivid.....	8
2.3	VERTIKAALPLANEERING.....	8
2.3.1	Olemasolevad kõrgusmärgid	8
2.3.2	Projekteeritav hoone paiknemiskõrgus	9
2.3.3	Sademevee lahendus.....	9
2.4	HALJASTUS.....	9
2.4.1	Kontseptsioon.....	9
2.4.2	Puittaimestiku hinnang.....	9
2.4.3	Likvideeritav haljastus.....	9
2.4.4	Säilitatav haljastus ja selle kaitsmine.....	9
2.4.5	Maapind.....	10
2.4.6	Üldnõuded rajamisele ja kvaliteedile.....	10
2.4.7	Üldnõuded hooldusele.....	11
2.5	VÄIKEEHITISED JA HEAKORRASTUS.....	12
2.5.1	Prügimaja ja heakorrasutus.....	12
2.5.2	Piirded ja väravad.....	12
2.5.3	Varikatused.....	13
2.6	VÄLISVALGUSTUS.....	13
2.6.1	Välialade valgustus.....	13
2.6.2	Nõuded valgustitele ja reklaamkandjatele.....	13
2.7	TERVISE- JA KESKKONNAKAITSE NÕUDED.....	13
2.7.1	Jäätmekäitlus hoone eksploatatsiooni käigus.....	13
2.7.2	Ehitusjätmed.....	14
2.7.3	Radoon.....	14
2.8	TEHNOVÕRGUD JA RAJATISED	14
2.9	VIITED.....	14
2.10	TEHNILISED ANDMED.....	14
3	ARHITEKTUUR.....	15
3.1	ÜLDLAHENDUS.....	15
3.1.1	Arhitektuurne lahendus.....	15

3.1.2	Paiknemine.....	15
3.1.3	Ruumide kirjeldus.....	15
3.1.4	Kaasavad lahendused.....	15
3.1.5	Energiatõhusus.....	15
3.1.6	Kasutusiga.....	15
3.2	HOONE OSAD.....	15
3.2.1	Vundamendid.....	15
3.2.2	Põrandad.....	15
3.2.3	Kandekonstruksioonid.....	16
3.2.4	Vahelaed.....	16
3.2.5	Katused.....	16
3.2.6	Välisseinad.....	16
3.2.7	Siseseinad.....	16
3.2.8	Avatäited.....	16
3.2.9	Tehnosüsteemid.....	17
3.2.10	Fassaadipesu.....	17
3.2.11	Nõuded ehituskvaliteedile.....	17
3.3	HOONE AKUSTIKA.....	17
3.3.1	Keskkonnamüra tasemed.....	17
3.3.2	Välispiirete ja ruumidevahelised heliisolatsiooninõuded.....	18
3.4	TEHNILISED ANDMED.....	18
3.4.1	Võrdlus detailplaneeringuga.....	18
3.4.2	Tehnilised andmed.....	18
3.4.3	Eksplikatsioon tabelina.....	18
4	TULEOHUTUS.....	20
4.1	ÜLDOSA.....	20
4.1.1	Projekteeritav objekt	20
4.1.2	Normdokumendid.....	20
4.2	HOONE ANDMED.....	20
4.3	TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED.....	20
4.3.1	Hoonetevaheline kaugus ja tulemüürid jms.....	20
4.3.2	Konstruksioonide tulepüsivusajad.....	21
4.3.3	Tuletundlikkused.....	21
4.4	TULETÕKKESEKTSIOONID.....	21
	EVAKUATSIOON.....	22
4.4.1	Inimeste arv.....	22
4.4.2	Evakuatsioonikorraldus.....	22
4.4.3	Evakuatsiooniväljapääsude ja uste kirjeldus	22
4.4.4	Evakuatsiooniteed ja väljumisteed.....	23
4.4.5	Trepikodade iseloomustus.....	23
4.4.6	Katusele pääs.....	23
4.4.7	Päästemeeskonna ohutus.....	23
4.5	TULEOHUTUSPAIGALDISED.....	23
4.5.1	Automaatne tulekahjusignalisatsioon.....	23
4.5.2	Turva-valgustussüsteem.....	23
4.5.3	Piksekaitse.....	24
4.5.4	Suitsutõrje.....	24
4.5.5	Esmane tulekustutus.....	24
4.6	TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS.....	25
4.6.1	Ventilatsioonisüsteemide tuleohutus.....	25

4.6.2	Kütteseadmete tuleohutus.....	25
4.6.3	Muude tehnosüsteemide tuleohutus, elektrikilbid	25
4.7	PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS.....	25
4.7.1	Juurdepääsutee, sissepääsud hoonesse.....	25
4.7.2	Infopunkt ja operatiivkaart.....	26
4.8	HOONE VÄLISKUSTUTUS.....	26
4.9	DOKUMENTATSIOON.....	26

1 ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS

Kaubandushoone projekt on koostatud vastavalt kehtivale detailplaneeringule ja kinnistu arendaja Lidl Eesti OÜ lähteülesande alusel.

Kinnistu on hoonestamata.

1.2 LÄHTEANDMED

- Hoone kasutusotstarve : kaubandushoone 12311
- Ehitusgeodeetilised uurimistööd: OÜ REIGEO, töö nr 10848X
- Ehitusgeoloogilised uurimistööd: Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ, töö nr GE-2270
- „Tähesaju kvartali detailplaneering“ nr DP038710; kehtestatud 06.12.2017
- „Tähesaju tee 4 ja 6 dendroloogiline uuring“ OÜ Aktiniidia töö nr 46/18
- „Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne“ PML Balti OÜ töö 03.11.2018

1.3 NORMDOKUMENDID

- Ehitusseadustik
- „Nõuded ehitusprojektile“ Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr 97.
- „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused“ Majandus- ja taristuministri 01.10.2014 määrus nr 84
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71.
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded: Kaitse müra eest“
- EVS 894:2008 „Loomulik valgustus elu- ja büroorumides“
- Jäätmeseadus
- Tallinna jäätmehoolduseeskiri
- Tarindi RYL 2010
- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17
- EVS 812 „Ehitiste tuleohutus“
- MaaRYL 2010
- Tallinna linna määrus „Avalikule alale puude istutamise kord“.

2 VÄLISRUUM

2.1 OLEMASOLEV OLUKORD

2.1.1 Paiknemine

Ehitusprojektiga hõlmatud ala paikneb Tallinnas, Lasnamäe linnaosas, Tähesaju City kaubanduskompleksis.

2.1.2 Olemasolevad ehitised

Krunt on hoonestamata.

2.1.3 Funktsionaalsed seosed ja juurdepääsuvõimalused

Mööda krundi lõunakülge viib Laagna ning mööda loodekülge Tähesaju tee. Krundi ümbritseb kirde ja loodeküljest kergliiklustee, mis detailplaneeringu järgselt jätkub krundi lõunaküljel, kuid on veel välja ehitamata. Nimetatud teed on asfaltkattega.

2.1.4 Reljeef ja pinnas

Kinnistu on muutliku reljeefiga. Esialgne looduslik reljeef ei ole alal säilinud, praegust ala pinnamoodu iseloomustavad erineva suurusega täitekuhjatised. Üldiselt on kinnistu reljeef kaldega langusega lõuna suunas. Põhja- lõuna suunal on kõrgusmärkide erisused 42.5...36.8

Kinnistu asub Lasnamäe klindipealsele jääval Tondirabal. Aluspõhjaks on Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Kõrgekalda kihistu savikas lubjakivi ja mergel. Pinnakatte moodustavad täide, muld, soosetted (turvas, järvelubi), jääjärvelised setted (savimöll, möllsavi, kruus) ning liustikusete (moreen).

2.1.5 Pinnasevee tase

Pinnakattes ja aluspõhjalises lubjakivis on moodustunud ühtne vabapinnaline põhjaveehorisont. Silur-Ordoviitsiumi veekompleksi tase registreeriti välitööde ajal (25.-26.04. 2017. a) maapinnast 0,8...4,0 m sügavusel, absoluutkõrgusel 38,2...40,45 m. See tase on lähedane kevadisele miinimumile. Kõrgvee perioodil (kevadellume sulamise järgselt ja hilissügisel peale vihmaperioode) võib veetase tõusta ajutiselt kuni 1,0 m võrra.

2.1.6 Taimestik olemasolev ja kasvutingimused

Kinnistul paikneb kõrghaljastus vaid Tähesaju tee 4 lõunaosas. OÜ Aktiniidia poolt teostatud dendroloogilise hinnangu põhjal on antud kõrghaljastus väheväärtuslik.

2.2 ASENDIPLAAN

2.2.1 Hoonete ja rajatiste paiknemine

Hoone on planeeritud kinnistu loodeserva. Ühekorruselise hoonemahu edelakülge jääb külastajate parkla ning loodeküljele veel mõned parkimiskohad ning töötajate parkimisala. Teenindussisepääs asetseb hoone kirdeküljel.

2.2.2 Juurdesõidutee

Sissesõidud krundile on planeeritud Tähesaju teelt ning sõiduteelt, mis asub Tähesaju tee 8 asuva kaubandushoone ja projekteeritava hoone vahel. Juurdesõiduteed on kõik projekteeritud asfaltkattega. Veoautode liikumise trajektooriga on ette nähtud kõrgema kategooria asfalt.

2.2.3 Maa-alasised teed

Parkimisplatsil on liikumisteedeks parkimiskohtade vahelised alad, mille laiuseks on 7 meetrit. Veoautode liikumise trajektooriga on ette nähtud kõrgema kategooria asfalt. Jalakäiatele mõeldud alad on parklas sillutatud.

2.2.4 Liiklusskeem

Lahendatud vastavalt teedeprojektile – sissepääs on Tähesaju teelt põhjast ja idast Tähesaju tee 8 poolt. Idanurgast on sissepääs kaubaautodele, kus on manööverdamiseks jäetud eraldi ala, kuhu võivad parkida vaid kaupluse töötajad. Kauba toomine toimub ainult ajal, mil kauplus pole külastajatele avatud, ajavahemikus 23.00-08.00.

2.2.5 Parkimine

Parkimiskohtade arvutus (alus – Tallinna parkimise korralduse arengukava aastateks 2006-2014) :

- 1/80 suletud brutopinna ruutmeetri kohta
- $2518/80=31$
- kinnistule projekteeritud 137 parkimiskohta

144 parkimiskoha hulgas on 2 parkimiskohta liikumispuudega inimese sõidukile ning kaks peredele mõeldud parkimiskohta. Parkimine on lahendatud hoone edela- ja lääneküljele. Teenindussissepääsu lähedale on projekteeritud 9 töötajate parkimiskohta.

2.2.6 Katendid

Mootorsõidukiga liiklemiseks mõeldud parklaala on asfalteeritud. Veoautode liikumise trajektooriga on ette nähtud kõrgema kategooria asfalt. Jalakäiatele mõeldud rajad parklas ning varikatuse all on sillutatud.

2.2.7 Äärekivid

Asfaldi piirnevad teiste teekatetega (nt tänavakividega) samal kõrgusel süvistatavate äärekividega. asfaldi piirnevad erineval kõrgusel rohealadega eenduva äärekiviga. Eralduspiirde piirnevad rohealaga samal kõrgusel süvistatava äärekiviga. Eralduspiirde piirnevad erineval kõrgusel rohealadega eenduva äärekiviga. Sissesõitudel ja veokite pööramisaladel 30 x 15 cm eenduavad graniidist äärekivid, hallid. Välisnurkades ümara kujuga kivid.

2.3 VERTIKAALPLANEERING

2.3.1 Olemasolevad kõrgusmärgid

Põhja- lõuna suunal on kõrgusmärkide erisused 42.5...36.8

2.3.2 Projekteeritav hoone paiknemiskõrgus

Ehitiste ± 0.00 kõrgusmärk vastab absoluutsele kõrgusmärgile +42,1 ABS.

2.3.3 Sademevee lahendus

Hoone ja parkimisala sademeveed kogutakse ning juhitakse sademevee kanalisatsiooni.

2.4 HALJASTUS

2.4.1 Kontseptsioon

Isetekkeline kõrghaljastus likvideeritakse. Idee on lisada Tähesaju kvartali keskkonda looduslikku värvi, asemele istutatakse:

- Laagna tee poolse kergliiklustee kõrvale ridamisi ca 10m vahega 16 puud – harilik vaher „Deborah“.
- Parklasse projekteeritud üksikpuud on planeeritud Sahhalini pihlakas „Dodong“.
- Üksikpuude kõrvale on istutatud mõned mägimännid, et ka talvel oleks rohelist
- Parkla servas on kahes ääres vabakujulise hekina Siberi kontpuu „Baton rouge“ ja eba-jasmiini taimed

Tähesaju tee poolsesse serva trasside pealsetele osadele kõrg- ega madalhaljastust ei planeerita. Haljastuse massi mõju kujundab seal Tähesaju tee äärne istutatud pärna allee (III klassi puud).

2.4.2 Puittaimestiku hinnang ja likvideeritav haljastus.

OÜ Aktiniidia poolt teostatud dendroloogilise hinnangu põhjal on krundi lõunaosas paiknev kõrghaljastus väheväärtuslik, Tähesaju tee äärne haljastus väärtuslik. Tähesaju tee 4 krundi lõunaosast likvideeritakse isetekkeline haljastus, mis jääb ette parkla rajamisele ja mis kuuluvad IV väärtusklassi. Kaks Tähesaju tee äärset pärna (pos. 19 ja 20) istutatakse ümber, Tähesaju tee äärde ca 30m edasi.

Jrk. nr	Takson	Nr plaanil	Diameeter (cm)
1	harilik haab	45	14
2	harilik haab	46	14
3	harilik haab	47	14
4	harilik haab	48	16
5	harilik haab	49	15
6	harilik haab	50	13
7	harilik haab	51	14
8	harilik haab	52	12
9	harilik haab	53	13
10	harilik haab	54	12
11	harilik haab	55	14
12	harilik haab	56	12
13	harilik haab	57	13

Jrk. nr	Takson	Nr plaanil	Diameeter (cm)
14	harilik haab	58	13
15	harilik haab	59	13
16	harilik haab	60	15
17	harilik haab	61	14
18	harilik haab	62	15
19	harilik haab	63	14
20	harilik haab	64	13
21	kuldkask	65	14
22	kuldkask	66	14
23	kuldkask	67	13
24	kuldkask	68	13
25	kuldkask	69	12
26	kuldkask	70	13
27	kuldkask	71	13
28	kuldkask	72	12 & 13
29	harilik haab	73	11
30	kuldkask	74	16
31	harilik haab	75	13
32	kuldkask	76	14
33	kuldkask	77	15
34	kuldkask	78	11
35	kuldkask	79	13
36	kuldkask	80	12
37	kuldkask	81	11 & 12 & 11
38	kuldkask	82	14 & 14
39	kuldkask	83	13
40	kuldkask	84	12

Jrk. nr	Takson	Nr plaanil	Diameeter (cm)
41	kuldkask	85	14
42	kuldkask	86	11
43	kuldkask	87	14
44	kuldkask	88	14
45	harilik haab	89	13
46	harilik haab	90	13
47	harilik haab	91	13
48	harilik haab	92	12
49	harilik haab	93	12
50	harilik haab	95	13
51	kuldkask	96	13 & 11 & 18
52	kuldkask	97	15
53	kuldkask	98	14
54	harilik haab	99	14
55	harilik haab	100	17
56	kuldkask	101	12
57	harilik haab	102	12
58	harilik haab	103	12 & 16
59	harilik haab	104	16 & 11 & 13
60	kuldkask	105	12
61	kuldkask	106	12 & 13 & 13
62	raagremmelgas	107	16
63	kuldkask	108	13 & 12
64	kuldkask	109	13
65	harilik haab	110	13
66	kuldkask	111	12

Harilikud haavad, kuldkased ja raagremmelgad: $1010 \times (0,5 + 0,3 + 0,7)/3 = 1010 \times 0,5 = 505$ haljastusühikut

2.4.3 Säilitatav haljastus ja selle kaitsmine

Puude kaitsmine:

- Kaevetöö tegemisel võra projektsioonialal paigaldatakse puudele tüvekaitsed. Ehitustöödel väärtuslike ja eriti väärtuslike puude- või taimerühma kaitsmiseks kasutada tarastamist 1,5 m kõrguse taraga

järgmiselt, et puude võrad jäävad tara sisse. Kui kaitstavad taimed asuvad ehitusplatsi ääres, võib tarastada ümber haljastu, või ehitada tara ainult ehitusplatsi poolsele küljele. Tarastatud ala ei tohi kasutada materjali laoplatsina.

- Puutüve ümber tehakse püstplankudest kinnitatud kaitse, kus tüve ja plankude vahele asetatakse pehme polster. Kui töötingimused puu all ei ole tööd võimaldavad, võib enne töö alustamist kokkuleppel haljastusspetsialistiga kärpida puu alumisi oksa. Lõige tuleb teostada kas tüve või lähima jämedama oksa vastast, jätmata tüügast ja kahjustamata oksakraed.
- Kaevetööd lähemal, kui 2m puutüvest teostatakse käsitsi. Suurte puude juuri lõigatakse võimalikult vähe. Üle 40mm läbimõõduga juurte läbilõikamine kooskõlastada haljastusspetsialistiga. Lõige teha võimalikult väikese lõikepinnaga, kaldega allapoole tüve suunas. Katki rebitud juureotsad ristisuunaliselt ära lõigata.
- Puujuurte kuivamise vältimiseks kastetakse lahtises süvendis paljandunud puujuuri ning kaetakse seejärel savika mulla ja geotekstiiliga (aurumise vältimiseks). Hilisem kastmine vähemalt 1x nädalas põhjalikult.
- Pikemalt lahti olevas süvendis kaitstakse juuri juurevõrguga (puupostidele toetatud jäik võrk), millele toetub geotekstiil. Vajadusel asetatakse juurestiku ja piirde vahele kastmistoru. Puujuurte külmumise vältimiseks on paljandunud murdunud juurte katmine vajalik temperatuuri langemisel alates -10 0C. Kaetakse juurevõrgu, geotekstiili ja kuivast poorsest materjalist külmaisolatsiooniga, (penoplast, kivivill vms ehitussoojustusmaterjal).
- Kergesti variseva pinnase puhul, kus puujuured võivad kahjustuda pinnase nihkumise tagajärjel, rajatakse tugiseinad puujuurte kaitsmiseks.
- Töötamisel säilitatavate puude all kaitstakse juurestiku ala maapinnale laotatud õhulise liivakihi, mille peale pannakse killustik. Liivakihi võib asendada geotekstiiliga.

2.4.4 Maapind

Kaevetööde käigus saadav pinnas kasutatakse ära majaümbruse tasandamiseks ning ülejäänud maht turustatakse. Säilitatavate puude ümber ei tohi pinnast koorida ega lisada.

2.4.5 Üldnõuded rajamisele ja kvaliteedile

Teedest, parkimiskohtadest ja istutusladest vabale alale on kavandatud muru.

Muru kasvualus peab olema rajatud sõelutud mullast, paksusega vähemalt 15cm; nõuet tuleb eriti järgida teedega piirnevas osas, kus teedeehitusest ülejäänud killustik jms vähendavad kasvumulla paksust.

Muru kasvualustes ei tohi olla üle 20 mm suurusi kive ja seal ei tohi olla klaasikilde.

Valmis murualune pind peab olema tasane ja seal ei tohi tekkida vett koguvaid lohke ega paljandeid;

Muru tuleb rajada kas kevadel või sügisel. Keset suve (või muidu kestva põua korral) võib muru rajamine luhtuda. Muru rajamisel kuivemal perioodil paigaldada ajutine kastmissüsteem (voolikud+vihmuti) muru tärkamise ajaks (ca 1 kuu).

Muru niita esmakordselt, kui taimed on võrsumise faasis, ligikaudu 10-12 cm kõrgused.

Muru maksimaalne kõrgus 7 cm, korraga eemaldada 1/3 taime kõrgusest.

Muru külvamine

Murusegu tuleb valida, vastupidav põuale, tallamis ja talvekindel. Koostis: punane aruhein 30%, aasnurmikas 60% ja karjamaa-raihein 10%

Muruseeme peab olema varustatud sertifikaadiga;

Seemne kulu on 30g/m² kohta ja pikaajalise toimega muruväetisel 30g/m²kohta;

Muru tuleb külvata kogu ulatuses ühtlaselt, soovitavalt tuleks küvatav murukogus jagada kaheks ja külvata kahes ristavas suunas.

Peale külvi maa-ala kindlasti rullida.

Nõuded istikutele

Istutatavad kõrged heitlehised põõsad peavad vastama järgmistele nõudmistele:

- istiku korgus vähemalt 0,6 m meetrit, konteiner C2 või C3.
- taimel peab olema vähemalt 3 võrset.

Istutatavad madala ja keskmisekasvulised põõsad ning mägimännid peavad vastama järgmistele nõudmistele:

- istikud peavad olema nõuistikuna, konteiner C2 või C3;
- taimel peab olema vähemalt kolm võrset;
- istiku korgus peab olema vähemalt 40 cm.

Istutatavad lehtpuud peavad vastama järgmistele nõudmistele:

- Istiku tüve ümbermõõt mõõdetakse sentimeetrites 1 m kõrgusel juurekaelast, mida väljendatakse ümbermõõtude vahemikuna (näiteks 12/14)

Lähtudes määrusest "Avalikule alale puude istutamise kord", käsitletakse neid puid pargipuudena. Pargipuu istiku tüve ümbermõõt peab olema 14/16.

- Kõik istikud peavad ole ma liigi, sordi või vormiehtsads. Istikute kõrgus, laius ja võrsekasv peavad olema liigi, sordivõi vormitüüpilised. Istikutel ei tohi olla haigusi ega kahjureid, kuivanud oksatüükaid ega oksa, rebendeid, murdumisi ega muid vigastusi ning kuivamistunnuseid.
- Istikutel peab olema terve kompaktna, oma tüübile vastav juurepall ning terve välimusega maapealne osa. Istikute juurepallis ei tohi olla mitmeaastaste umbrohtude juuri, juurepall ei tohi transpordi ja istutamise käigus laguneda. Oksad ja ühtlane lehestik peavad olema elujõulised.
- Istikud peavad olema Eestis või külmade talvedega Euroopa piirkonnas paljundatud, kasvatatud ja poogitud. Transportimisel ja istutuskoha juures ladustamiseltuleb istikuid kaitsta kuivamise eest. Taimede juured peavad alati olema niisked (vajadusel tuleb taimi kasta ja katta istutamise ootel puud nt. niiskust hoidva turba, kooremulsi või dzuutkangaga).

Nõuded kasvualusele

Kavandatavad puud ja põõsad tuleb istutada 100% kasvumulla lisamisega. Kasvualus peab nii koostiselt kui struktuurilt vastama kasutusotstarbele ja kasvutingimustele. Kasvualus ei tohi

sisaldada pehastuvaid ehitusjäätmeid, segavaid kive ega muid taimestikule võõraid kahjulikke aineid. Istutuste kasvualuses ei tohi olla kive enam kui 2 kaalu protsenti.

Puude kasvualuse paksus on vähemalt 80 cm. Projektis näidatud puud vajavad kasvamiseks vähemalt 5 m³ suurust kasvualust. Kui olemasolev kasvualus ei ole piisava mahuga või sügavusega, tuleb see puudele rajada.

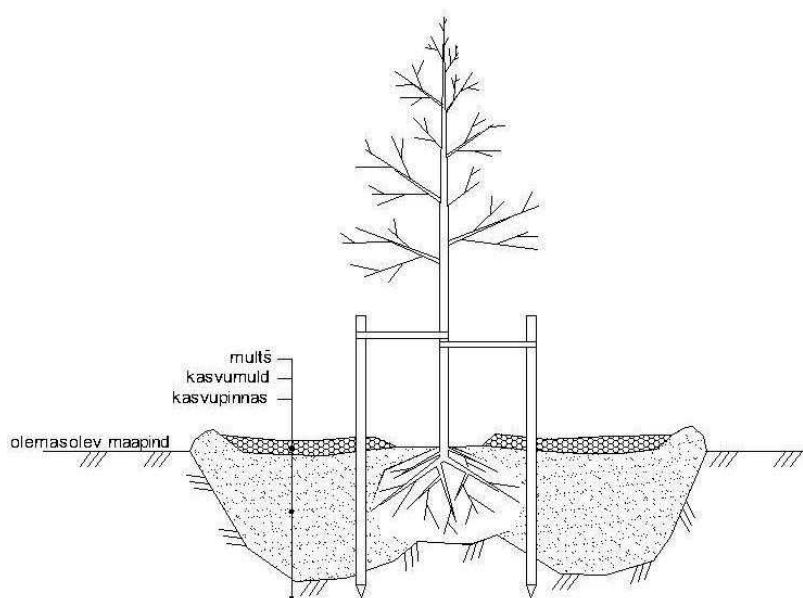
Istutusaugud teha vastavalt kasutatavate istikute mullapalli/juurepalli suurusele nii, et istutusauk on vähemalt 1/3 suurem mulla või juurepallist. Istutusaugud tuleb täita viljaka kasvumullaga. Puud tuleb istutada nii, et juurekael jääks maapinnaga ühele tasandile või 1-2cm kõrgemale. Enne istutamist tuleb istutusauk tihendada ja u 50 liitri veega kasta. Istutamisel tuleb kasvumuld kiht-kihilt suruda vastu taime juurestikku.

Puuistikud toestada 3 immutatud ümara tugiteibaga.

Tugiteivas rammitakse maasse 1/3 ulatuses, maapealse osa pikkus peab ulatuma vähemalt poole puu kõrguseni.

Tugiteibad hoitakse vähemalt 2 aastat peale istutamist ja lõigatakse seejärel maapinnalt ära. Kasutada tuleb spetsiaalset laia ja pehmet sidumislinti.

Jälgida, et puuistikud oleksid istutusjärgselt vertikaalsuunas otse ning kõik tugiteibad oleksid ühekõrgused.



Joonis: Tallinna Linnavalitsuse 28. septembri 2011 määruse nr 112 "Puude istutamise kord" LISA 5

Istutustööde teostamine

Istutustööd teha soovitatavalt aprillis, mais või septembris-oktoobris. Puude ümber tuleb rajada mullast meetrise diameetriga kastmisvall. (vt. Lisatud joonis) Peale istutamist rikkalikult (ca 50 l) kasta.

Puuistikute ümbrus murualal tuleb multšida kastmisvalli välimise ääreni. Vahetult puu tüve ümbrus jäetakse 10 cm ulatuses multšist vabaks.

Multšida tuleb komposteeritud ja sorteeritud männikooregafr 15/48 mm kihi paksus 7 cm.

Põõsaste istutusala tuleb multsida vastavalt joonistel näidatule.

Multsida tuleb komposteeritud ja sorteeritud männikooregafr 15/48 mm kihi paksus 7 cm.

Istutustööd ja murude rajamisi võib kohapeal juhendada ja selle eest vastutada vähemalt aednik III, arborist III või maastikuehitaja III taseme kutseeksami sooritanud isik või kolmeaastase haljastustöö kogemusega isik, kes on omandanud kutse või kõrghariduse erialal, mille õppeprogramm sisaldab haljasalade rajamise õpet.

Garantiaegne hooldus

Istutuse tegija on kohustatud andma istutusele 2-aastase garantii.

Puu hooldamisel tuleb arvestada puuliigi bioloogiliste iseärasuste ja kasvukohaga, et kasvaks elujõuline, pikaeline, terve ja liigiehtne puu.

Garantiaja lõpuks peab puu olema juurdunud ning võrsete aastane juurdekasv peab vastama istiku võratüübile.

Garantiajal tehtud tööde kohta peab istutuse tegija pidama hooldustööde päevikut.

Hooldustööde päevikus peab olema kirjas taime liik, päritolu, mõõtmed, istutamise aasta, kasvukoha kirjeldus, istutamisel kasutatud abi- ja kaitsevahendite kirjeldus ning puu vigastused. Hooldustööde päevikusse tuleb märkida kõik garantiajal tehtud hooldustööd ning andmed iga-aastase puude seisundi kontrollimise kohta.

Kastmine

Puud kastetakse korrapäraselt. Kasvuperioodi jooksul tuleb puud kasta vähemalt üks kord nädalas, kaasa arvatud vihmase ilmaga. Puu kohta peab arvestama (sõltuvalt puu suurusest) 50-100 liitrit vett.

Pealtpoolt kastmise korral tuleb kasta õhtusel või öisel ajal, pilves ilmaga on lubatud kasta ka päeval. Vesi peab imbuma pinnasesse 10-15 minuti jooksul.

Toestuse ja tüvekaitsme kontrollimine

Kontrollitakse, et tugiteibad oleksid terved, tugevasti pinnasesse kinnitatud ning otse.

Tüve- ja juurekaitsmed, tugiteibad ning sidumismaterjal ei tohi puud kahjustada.

Tugiteibad eemaldatakse pärast puu juurdumist, hiljemalt kolm aastat pärast istutamist.

Väetamine

Puu väetamisel lähtutakse puu üldseisundist.

Võrahooldus

Võrahooldust võib teha vaid eriharidusega spetsialist (arborist, aednik).

Eemaldada võib ainult vigastatud ja murdunud oksid. Võra kujunduslõikusega võib alustada pärast puu juurdumist.

2.4.6 Puude ümberistutamiskava

Kaks noort pärna, II klassi haljastus, dendroloogilised objektid nr 19 ja 20 jäävad ette sissesõidu teele ja istutatakse ümber Tähesaju tee äärde. Uus positsioon on olemasoleva puuderea lõpus, ida suunal. Paiknemine rivist veidi kergliiklustee pool, sest lähitulevikus teostatakse Tähesaju tee laiendamine ning samas reas teiste puudega jääksid ümberistutatud puud ette.

Nõuded puudele

Ümberistutatava puu seisund peab olema hea, puu peab olema elujõuline, ilma kuivanud oksteta ja vigastamata koorega. Istutuskohas peavad kasvutingimused olema sarnased puu senise kasvukoha tingimustega.

Ehitamine ja töö

Üle 2,5 m kõrguste lehtpuude ja üle 1,7 m kõrguste okaspuude ettevalmistamine ümberistutamiseks tuleb teha 1-2 kasvuperioodi võrra varem, kaevates juurte läbilõikamiseks ümber puu labidateralaiuse kitsa kraavi. Juurepall tuleb jätta vähemalt kümme korda suurem kui on tüve läbimõõt 1,3m kõrguselt. Kraavi sügavus peab ulatuma rõhtsatest juurtest allapoole. Kraav tuleb täita turba või kergkruusaga. Ümberistutamine peab toimuma vegetatsiooni puhkeperioodil, kui maapind on külmunud, kuid õhutemperatuur ei tohi olla madalam kui - 15oC. Nii ümberistutatava puu alune pind kui uue istutuskoha maapind tuleb eelnevalt sügisel kaitsta külmumise eest, nt kuhjates sinna puulehtede hunniku. Talve algul tuleb puu juurepalli ümber lahti kaevata ja lasta juurepallil läbi külmuda.

Teisaldamiseks tuleb juurepalli ümber siduda tugev kangas või võrk, mis tuleb uuel asukohal istutusaugust eemaldada. Teisaldamine tuleb teostada juurepallist tõstes. Tüvi ja oksad tuleb teisaldamise ajaks kaitsta, puu võra ei tohi väiksemaks lõigata. Teisaldamisel vigastatud oksad tuleb tagasi lõigata terve oksani. Istutamisel tuleb eelnevalt varutud mittekülmunud muld suruda vastu juurepalli. Üle 3,5m kõrgune ümberistutatud puu tuleb toetada spetsiaalsete maasse ankurdatud trossidega või immutatud 5 cm jämeduste tugipostidega.

Kasvuperioodi saabudes tuleb istutuspaika viimistleda ning korralikult regulaarselt kasta.

Kui teisaldamist vajavad üle 2,5 m kõrgused puud on istutatud ümberistutamisele eelneva 2 aasta jooksul, ei ole juurestik kaugele hargnenud ja siis võib ümberistutamise teostada ka külmumata maa korral. Sellisel juhul tuleb puu välja kaevata umbes 1 meetrise läbimõõdu ja 0,5 m sügavuse juurepalliga ja istutada uude kasvukohta vastavalt eelpool kirjeldatud nõuetele. Juurepall tuleb tõstmise ajaks fikseerida võrgu või kangaga ja korrektselt istutada ning toetada uues kasvukohas.

Igal juhul tohib puude ümberistutamist teostada vaid puu puhkeperioodil, novembrist aprilli viimase dekaadini.

Vastavus

Puu peab olema elujõuline ning istutatud õigele sügavusele, juurekael maapinnast pisut kõrgemal. Puul ei tohi olla koorevigastusi ega murdunud oksa. Maapind puu ümber ei tohi olla liigselt tihenenud. Istutatud puu ei tohi olla viltu ning peab olema kindlalt paigale fikseeritud. Toetusmaterjal ei tohi hõõrduda vastu puutüve või oksa. Sidumismaterjal ei tohi soonida. Ümberistutatud puud tuleb kahe aasta jooksul kasta sama intervalliga, kui istutatud puid.

2.4.7 Üldnõuded hooldusele

Muru hoitakse agrotehniliste võtetega parimas võimalikus seisundis. Hooldusabinõusid rakendatakse regulaarselt igaaastaselt ja ennetavalt.

Muru hooldamiseks tehakse järgmised tööd:

- muru piiratakse nii sageli, et muruala selged piirjooned oleksid tagatud kogu aeg;

- umbrohutõrjet tehakse vajadust mööda;
- muru kastetakse, väetatakse, tasandatakse (mulla lisamine, muruseemne külv, rullimine) ja rullitakse vajadust mööda.

Põõsaste (üksikpõõsas, põõsarühm, lausistutus, vabakujuline hekk, püगतud hekk) hooldamiseks tehakse järgmised tööd iga-aastaselt, vajadusel mitu korda vegetatsiooniperioodi jooksul:

- istutusala kobestatakse ja rohitakse nii sageli, et oleks tagatud puhas mullapind või multš;
- istutusala piiratakse ja/või servatakse nii sageli, et pidevalt oleks tagatud selged piirjooned;
- kastetakse ja väetatakse vajaduse ja taimeliigi kohaselt;
- asendatakse hävinenud (sh vandalismi tõttu) põõsad;
- taimehaiguste ja -kahjurite tõrjet ning hoolduslõikust tehakse vajaduse kohaselt;
- kujundus-, noorendus- ja harvenduslõikust tehakse taimeliigi kohaselt;
- lõigatud oksad korjatakse kokku ja veetakse ära;
- põõsarühmadest eemaldatakse seal kasvavad võõrliigid;
- kooremultši kiht hoitakse korras ning puhastatakse regulaarselt prahist ja umbrohost;
- kooremultši lisatakse juurde vajadust mööda igal aastal.

Puude hooldamiseks tehakse järgmised tööd:

- kujundus-, hooldus-, harvendus- ja vormilõikust ning raiet tehakse vajaduse ja kasvukoha nõuete järgi
- lõigatud oksad korjatakse kokku ja veetakse ära;
- kastetakse ja väetatakse vajadust mööda;
- vajaduse kohaselt tehakse taimehaiguste ja -kahjurite tõrjet;
- kastmis- ja väetamissüsteemid hoitakse nõuetekohaselt korras;
- multši kiht hoitakse korras ning puhastatakse regulaarselt prahist ja umbrohost;
- multši lisatakse juurde vajadust mööda.
- Lehed korjatakse kokku ja viiakse minema.

2.5 VÄIKEEHITISED JA HEAKORRASTUS

2.5.1 Prügimaja ja heakorrasutus

Prügimaja asub hoone kirdeküljel paikneva kauba vastuvõtuala kõrval, rajatise mõõdud on 3,6 x 1,7 m. Prügimaja alune katend on betoonist. Hoidla konstruktsioon on nelinurksest terasprofiilist. Prügimajas kogutakse ainult hoones tekkivaid segaolmejäätmeid. Hoone sisemuses sorteeritakse müügittegevuse käigus tekkivad kartong- ja segapakendid eraldi. Jäätmete äraveo korraldab hoone omanik.

Avalikku pakendipunkti ei kavandata, kuna selle järgi puudub vajadus. Kaupluse eeldatavatel lahtiolekuaegadel (08.00 kuni 22.00) tagatud kõikide pakendiliikide äraandmise võimalus. Tekkivate jäätmete käitlemine hoone sissepääsu tuulekojas (patareid, papp, pakend, olme), hoone omanik korraldab ise jäätmekonteinerite tühjenemise, kogumise ja äraveo. Eraldi jäätmete kogumismahutit ette ei nähta.

2.5.2 Piirded ja väravad

Antud krundile piirdeid ja väravaid ei projekteerita.

2.5.3 Varikatused

Vaateaknapoolne projektsioon 3,50 m (projektsioon kassaruumi välisseinaga kohakuti). Sissepääsupoolne projektsioon 4,20 m (taarapunkti ala: projektsioon kohakuti kõrvalruumide välisseinaga). Koormusülekanne ümmarguste terastugede kaudu, ral 7024. Katusekalle min 2%. Altvaade sile ral 9006 (alumiinium), alumiiniumkomposiitplaatmaterjal. Parapetikate plekist, värv ral 7024 või paneeli värv (ral 9006).

2.5.4 Reklaamkandjad ja viidad

Krundile on projekteeritud kaks reklaampülooni „LIDL“ ja üks suunanool viit. Reklaampostid paiknevad kahes kohas – üks Tähesaju tee sissesõidu kõrval, teine krundi kagu nurgas rajatava kergliiklustee kõrval (et oleks vaadeldav Laagna teelt). Suunanool on paigutatud krundi kirdenurka, Tähesaju teelt ja Tähesaju 8 ja 6 kruntide vaheliselt sõiduteelt lähenevatele inimestele sissesõidutee tähistamiseks.

Reklaamposti ja suunanooli lahendused on antud jooniste osas – reklaampüloon AR-4-03 ja suunanool AR-4-02, painemised asendiplaanil AR-4-01 Nii reklaampüloon kui suunaviit on valgustatud, valgustemperatuur max. 4000K. Nii post kui suunanool on rajatud kohtvundamendile.

2.6 VÄLISVALGUSTUS

2.6.1 Väli-alade valgustus

Peasissepääsu ümbrus on valgustatud varikatuses olevate valgustitega.

Parklas on postidel valgustid.

2.6.2 Nõuded valgustitele ja reklaamkandjatele

Välisvalgustite lõpliku valiku tegemisel ja projektdokumentatsiooni koostamisel arvestada standardisarja CEN/TR- , EVS-EN 13201 ja standardi, EVS-EN 62471: 2008 Lampide ja lampseadmete fotobioloogiline ohutus, nõuetega. Aktsepteeritavad standardi klassid on RG0 (exempt group) ja RG1 (risk group 1).

Projekteeritud välisvalgustuslahendusei tohi häirida valgusreostusega. Valgustite ja reklaamkandjate maksimaalne valgusvärvsus 4000K.

2.7 TERVISE- JA KESKKONNAKAITSE NÕUDED

Projekteeritud hoone ja selle osadega ei kaasne keskkonna reostusohu. Majandusfekaalveed juhitakse linna kanalisatsioonivõrku. Projekteeritava hoone sademetevesi kogutakse ja juhitakse sademeveekanalisatsiooni.

2.7.1 Jäätmekäitlus hoone ekspluatatsiooni käigus

Jäätmekäitlus tuleb lahendada vastavalt Tallinna Jäätmehoolduse eeskirjale: Tallinna Linnavolikogu 08.09.2011 määrus nr 28.

Ekspluateerimise käigus tekkinud olmeprügi ja olmejäätmed kogutakse konteineritesse, mis paiknevad hoonest kirdes, kauba vastuvõtuala kõrval prügimajas. Taaskasutatavate jäätmed sorteeritakse hoones sees ja nende äraveo korraldab hoone omanik. Segajäätmed antakse üle jäätmekäitlejale, kellega on sõlmitud jäätmekäitlus leping.

Hoone 1 korrusele sissepääsu juurde on ette nähtud taararuum, tagatisrahaga pakendi kogumise süsteemiga. Taararuumi kõrval on külastajatele kasutamiseks pakendipunkt, kus on korraldatud eraldi sorteeritult pakendijäätmete äraandmine, vt. pilt



2.7.2 Ehitusjäätmed

Ehitusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus
- Tallinna jäätmehoolduseeskiri (Tallinna linnavolikogu 08.09.2011 nr 28)

Segajäätmete konteiner paigutada objektile juba ehitamise algul.

Ehituse peatöövõtjal esitada Tallinna Keskkonnaametile jäätmekava. Projektiga ehituse käigus tekkivad jäätmete hulka ei prognoosita. Ehituse käigus koguda kõik tekkivad jäätmed liigiti.

2.7.3 Radoon

Kruntidel Tähesaju tee 4 ja 6 läbiviidud radooniuuringus oli üheteistkümnest uuringupunktis kümnes radooni madal või normaalne. Ühes uuringupunktis oli radooni tase normaalse ja kõrge piiril 52 kBq/m³

(Norm tase – 13 – 50 kBq/m³; Kõrge tase 50-250 kBq/m³). Rakendatavad radoonikaitse meetmed, mis on vajalikud radooni hoonesse sattumise vältimiseks: hea ehituskvaliteet, maapinnale rajatud betoonplaadi ja vundamendi liitekohtade, pragude ja läbiviikude tihendamine, tarindite radoonikindlad lahendused (radooni kogumissüsteem ehitise aluses pinnases või radoonitõkkemembraani paigaldamine).

2.8 TEHNOVÕRGUD JA RAJATISED

Lahendatud eriosade projektidega.

2.9 VIITED

Viited ehitusprojekti osadele ja projektdokumentidele kus on toodud projektlahendused

2.10 TEHNILISED ANDMED

Välisosa tehnilised andmed on esitatud punktis 3.6 Tehnilised andmed.

3 ARHITEKTUUR

3.1 ÜLDLAHENDUS

3.1.1 Arhitektuurne lahendus

Planeeritud ühekorraline kaubandushoone sobitub olemasolevasse kaubanduslikku keskkonda. Hoone peafassaad avaneb Tähesaju tee poole, kust on tagatud juurdepääsus kinnistule. Hoonet ilmestab varikatus, mille alust kasutatakse jalgrataste parkimiseks.

3.1.2 Paiknemine

Hoone on pööratud peafassaadiga Tähesaju tee poole. Klientide sissepääs asub hoone läänenurgas. Hoone idanurgas asub töötajate sissepääs ning kaubalaadimisala.

3.1.3 Ruumide kirjeldus

Suure osa hoone pinnast moodustab müügisaal. Hoone kirdeküljel on personaliruumid ning ladu koos külmkambritega.

3.1.4 Kaasavad lahendused

Hoone projekteerimisel järgida „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“ Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 29.05.2018 määrust. Nr 28.

3.1.5 Energiatõhusus

Hoonele on projekteeritud hea soojapidavusega välispiirded ning õhutihedad sõlmelahendused. Hoone piirdetarindite soojapidavuse tagamisel on oluline avatäidete lahendus. Kogu hoone klaasfassaadi varjestab vähemalt kolme meetri sügavune varikatus. Ruumide ülekuumenemise vältimiseks on hoone klaasfassaadi g arv max. 0,4. Ülejäänud külgedel on aknaid minimaalselt.

3.1.6 Kasutusiga

Hoone projekteeritav kasutusiga on vähemalt 50 aastat.

3.2 HOONE OSAD

3.2.1 Vundamendid

Hoone rajatakse vaivundamendile.

3.2.2 Põrandad

Põrandaplaadi paksus peab olema vähemalt 150 mm. Betooni miinimumklass: C25/30 XC2. Põrandal peab olema kaks tugevdusmatti (ülemine ja alumine). Põrandaplaat tuleb alates vundamendist täielikult eraldada veniva materjaliga.

3.2.3 Kandekonstruksioonid

Kassaruum betoonist, hoonekilp ja tehnika-/it-ruum massiivehitusena. Lao ja kaupluse vahelist seinat kasutada katusekonstruktsiooni kandeelemendina.

3.2.4 Vahelaed

Tehnoruumi põrand on betoonist.

3.2.5 Katused

Põhikatus : Ühe kaldpinnaga katus – katusepinna kalle kuni umbes 4–5%, lamekatuse läbiv kalle min 2%, veeäravool räästa poolel. räästa poolel ilma parapetiservata, vihmavee äravool lahtise katuseräästa kaudu.

Lamekatus (kauba vastuvõtt) : terasbetoonist

3.2.6 Välisseinad

Kõik laoruumi ja kauba vastuvõturuumi seinad ehitatakse vähemalt 30 cm kõrgusele betoon- või betoonplokksooklile. Kõik ülejäänud välisseinad on kõrguseni 4.00 ehitatud kergbetoonplokkist. Sellest kõrgusest edasi kasutatakse soojustatud viimistluspaneele (nt. Kingspan sandwich).

3.2.7 Siseseinad

Taararuum / hoone sissepääs, pagaritoodete ettevalmistusruum / müügisaal ja kõrvalruumid: alumiiniumprofiilist karkass, kahekordne kipsplaat 2 x 12,5 mm kivivillast täidisega. Kandeseinad krohvitakse hoone sisemuses lubi-tsementkrohviga. Kohtades, kus terasbetoonitööd ristuvad kandeseintega, eraldatakse krohv paisuvuugiga.

Kõik betoonpindade (nt tugiseinad, toed jne) nähtavad pinnad luuakse selliselt, et nähtavad pinnadefektid ei ületa järgnevaid väärtusi:

- süvendi läbimõõt või maksimaalne suurus 1,0 mm;
- kõrgenduse kõrgus või süvendi suurus – 1,0 mm

- betoonserva paksus alates konstruktsiooni pinnast – 5,0 mm;
- kahjustunud betooni kogupikkus 1,0 m pikkusel serval – 50 mm.

Betoontugiseinte kõik servad freesitakse, freesimisnurk on 45 kraadi.

3.2.8 Avatäited

Vaateakende süteem : Püst-põikkonstruktsioon; termoeraldusega pulberkattega alumiiniumprofiilid, ral 7024; klaaspinnad värvineutraalsed, pinnakattevärviga komposiitvaklaas.

Akna/vaateakna U-väärtus $\leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

UKSED

Peasissepääsu uks : Kahe tiivaga uks, elektriline lükandukseajam

Uksed müügisaali ja lao vahel : PVC-st pendeluksed (ral 7024); ukseleengid - teras; kaitsekatted - polüpropüleen, värvus - must.

Klientide WC uks : terasuks ral 7024, sh kummitihend ja ülauksesulgur liugsiiniga, nt assa abloy dC700da/G195

Küpsetusala uks : mehaaniline pendeluks, PVC (ral 7024); ukseleengid - teras; kaitsekatted - polüpropüleen, värvus - must.

Kassaruumi, videoruumi ja tehnoruumi uks : uks terasuksena koos ukseilmaga, kolm uksehinge (3-osalised) ja turvapoltidega, koos kummitihendiga, värv ral 7024. Integreeritud ukseasendikontakt ja magnetlukukontakt (ühendatakse alarmisüsteemiga). Uksekoodiga lukk.

Nõupidamisteruumi ja riietusruumi uks : ukseilmaga terasuks, kolm uksehinge (3-osalised), ülauksesulgur, integreeritud alarmikontakt, värv ral 7024.

Töötajate WC uks : terasuks, millel on ukseilm, kaks uksehinge (3-osalised), ülauksesulgur, integreeritud alarmikontaktid, värv ral 7024, Knaufi link. WC-uste silindrid lukusilindriga ning märgistusega „hõivatud/Vaba“ ja WCde märgistus „Naised“ ja „Mehed“.

Taararuumi uks : terasuks, ral 7024, koos kummitihendiga. Ülauksesulgur taararuumi poolel

Kauba vastuvõtu ala uks : soojusisolatsiooniga sektsiooniuks, värv väljast ral 7024. Juhtimine elektrilise ajamiga surunupu abil.

Hädaväljapääsud müügisaalist õue : termiliselt eraldatud terasüksed

Kõik välisüksed paigaldatakse süvistatud ukselävedega, kõrguseerinevus läve ja põrandapinna vahel kuni 2 cm. Kõigi välisuste ukseraamide kohale paigaldatakse väljapoole umbes 50 mm alumiiniumvarikatus (ral 7024) kaitseks sademete eest. Uksestopperid kõigil ustel.

3.2.9 Tehnosüsteemid

Hoone on ühendatud vee-, kanalisatsiooni-, elektri-, side- ja soojusvõrgustikuga. Tehnosüsteemide täpsemad lahendused kirjeldatud vastavates eriossade projektides.

3.2.10 Fassaadipesu

Hoone fassaad on puhastatav maapinnalt või tõstukiga. Hoonele fassaadipesu võimaldamiseks täiendavaid konstruktsioone ei paigaldata

3.2.11 Nõuded ehituskvaliteedile

Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded kande- ja piirdetarinditele peavad vastama Tarindi RYL 2010 nõuetele, tehnormuumide osas III klass ja ülejäänud hoone osas I klass.

3.3 HOONE AKUSTIKA

3.3.1 Keskkonnamüra tasemed

Liikluspõhise müra normtaseme kaubandushoone müügisaalis on päeval 50dB (EVS 842:2003)

Antud piirkonnale on koostatud mürauuring aastal 2015 Ramboll Eesti AS (töö nr. 2015-0078).

Liikluspõhise müra modelleerimise tulemusena selgus, et 2030. aastal on planeeringualale lähimate korrusmajade juures müratasemed nii päeval kui öisel ajal lubatud normtasemete piires. Seda nii ilma kui koos planeeritava tegevusega. (arvestatud oli büroohoonete normtasemeid)

Müratase ulatus päeval max 66,8 dB'ni.

3.3.2 Välispiirete ja ruumidevahelised heliisolatsiooninõuded

Antud hoonetüübile ei ole esitatud heliisolatsiooninõudeid.

3.4 TEHNILISED ANDMED

3.4.1 Võrdlus detailplaneeringuga

	HOONETE ARV KRUNDIL	EH. ALUNE PIND (maapealne)	KORRUSELIS US	SIHTOTSTARVE	SULETUD MAAPEALNE BRUTO	PARKIMISKOHTADE ARV	HALJASTUS-PROTSENT
DP	4	11000 m ²	5/-2	A 100%	22000 m ²	276	15%
EP	1	2558 m ²	1	A 100%	2518 m ²	137 (norm 31)	44%

3.4.2 Tehnilised andmed

- Maa-ala pindala 13860 m²
- Maa-ala sihtotstarve A 100%
- Hoone kasutusotstarve kaubandushoone 12311
- Täisehitusprotsent 18%
- Haljastatud alade pindala 6121 m² (sh. 5919 m² katkematud haljasala)
- Parkimiskohtade arv 137
- Teede ja platside pindala
- Ehitise tuleohutusklass TP2
- Ehitisealune pindala 2558 m²

• Korruselisus	1
• Neto	2359,7 m ²
• Bruto	2518,2 m ²
• Köetav	2359,7 m ²
• Maht	15 171 m ²
• Pikkus	78,7 m
• Laius	36,9 m
• Kõrgus	6,82
• Sügavus	0
• Mitteiluruumide pind	2246,5m ²
• Tehnopind	113,2 m ²

3.4.3 Eksplikatsioon tabelina

TÄHIS	RUUMI NIMETUS	PINDALA (m2)
1	Tuulekoda	38,6
2	Müügisaal	1430,5
3	Pagaritoodete ettevalmistusruum	79
3	Taararuum	64,6
5	Kassaruum	9,4
6	Riietusruum	18,6
7	Nõup. ruum	8
8	Serveriruum	9
9	Personaliruum	39,7
10	WC M	3
11	WC N	3,7
13	Ladu	337,4
14	Kauba kohaletoimetamisala	195
15	WC kliendid	5,7
16	Soojasõlm	9
17	Elekter	6,1
18	Video	4,3
19	Ventkamber	98,1
		2359,7

4 TULEOHUTUS

4.1 ÜLDOSA

4.1.1 Projekteeritav objekt

Projekteeritavaks hooneks on kaubandushoone Tallinnas, Lasnamäe linnaosas. Hoone on ühe maapealse korrusega.

4.1.2 Normdokumendid

- Siseministri 30.03.2017. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Siseministri määrus nr 39, 30.08.2010 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“
- Siseministri määrus nr 1, 07.01.2013 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“
- Siseministri määrus nr 44, 02.09.2010 „Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise nõuded“
- EVS 812:3-2013 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812:2-2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-7:2008 „Ehitiste tuleohutus“
- EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus: Tuletõrje veevarustus.“
- EVS 812-4:2011 „Ehitise tuleohutus: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus „
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus
- EVS 620-2:2012/A1:2017 Tuleohutus. Osa 2: Ohutusmärgid
- EVS 919:2013+A1:2014 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“
- CEN/TS 54-14:2004 – Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem: planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatus, kasutamise ja hoolduse eeskiri
- EVS 620-2:2012 Ohutusmärgid

4.2 HOONE ANDMED

- Korruseid: 1 maapealne
- Tuleohutusklass: TP-2
- Kasutusviis: IV kogunemishooned
- Kasutusotstarve: kaubandushoone 12311
- Põlemiskoormused: alla 600MJ/m²

4.3 TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

4.3.1 Hoonetevaheline kaugus ja tulemüürid jms

Tuleohutuskujad tagatud, hoonetevahelised kaugused on suuremad kui 8 m, tulemüürid ei ole nõutud.

4.3.2 Konstruktsioonide tulepüsivusajad

Kandekonstruktsioonide tulepüsivus: R 30

Hoone kandekonstruktsioonideks on planeeritud: - r/b postid - profiilplekk, mis toetub terasfermidele või terastaladele. Fermi ja talade tulepüsivus tagatakse tulekaitsevõrgiga. Fermid müügisaalis, talad tagaruumides. - lao ja kauba vastuvõturuumi katuslae katuslae kergpaneel või profiilplekk toetub terasfermidele - peasissepääsu ees on varikatuse kandvateks osadeks teraskonstruktsioonid (postid ja varikatuse kandetalad). Varikatuse kandekonstruktsioonid dimensioneeritakse R 30 tulepüsivusele vastavalt. Arvutus esitatakse iga konkreetse projekti konstruktiivses osas. Põhjendus valitud suunale – asuvad välisõhus. Täpsustus – varikatuse peal asuvad külmaseadmed. Terasfermide nõutav tulepüsivus tagatakse tuletõkkevõrgiga.

4.3.3 Tuletundlikkused

	Müügisaal ja saali abiruumid	Tehniline ruum, sh taararuum	Personaliruumid	Seifiruum	Serveriruum
Seinad, lagi	C-s2,d1	B-s1,d0	C-s2,d1	B-s1,d0	B-s1,d0
Põrand	-	D _{FL} -s1	-	-	D _{FL} -s1
Torupaigaldis	C _L -s3,d0	B _L -s1,d0	C _L -s3,d0	B _L -s1,d0	B _L -s1,d0
Kaablid	Dca-s1,d0	Dca-s1,d0	Dca-s1,d0	Dca-s1,d0	Dca-s1,d0

Tabeli täpsustused: - välisseina paneeli valikul peab arvestama, et toode vastaks vähemalt hoones sees siseseinale esitatud tuletundlikkuse nõudele - torupaigaldise isolatsioonimaterjali tuletundlikkused on esitatud arvestusega, et torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20% sellega piirneva ruumi seinaga või lae pindalast. Kui pindala on üle 20%, on vajalik isolatsioonimaterjal tuletundlikkusega A2L-s1,d0 või isolatsiooni pealiskihit A2-s1,d0. - tabelis esitatud kaabli tuletundlikkuse nõuded ei kohaldu kaablitele, mis sisenevad peajaotlasse hoonest väljastpoolt - Ventilatsioonikanalite tuletundlikkus vähemalt A2-s1,d0

Välisseina lahendused ja tuletundlikkuse klassid :

Välispinna ja õhutuspiilu välispind B,d0

Õhutuspiilu sisepinna nõudeks on B-s1,d0

Soojustussüsteem B,d0

Katusekonstruktsiooni tuletundlikkus :

Katusekatte klass BROOF(t2-t4).

4.4 TULETÕKKESEKTSIOONID

IV kasutusviisiga TP2 hoone lubatud piirpindala suurus on kuni 1600 m². Et seda tagada, määratakse piirpindala tuletõkkesein müügisaali ja tagaruumide eraldamiseks. Ühise tuletõkkesektsiooni moodustavad koos müügisaaliga veel pagaritoodete ettevalmistusala, taararuum ja tambur. Müügisaali tuletõkkesektsiooni piirpindala suurus on kontseptsiooni koostamisel aluseks olnud joonisel 1618,4 m², ehk siis nõutud suurusjärk on tagatud. Nii vähene pindala ületamine ei ole piisavaks argumendiks, et kogu hoonet käsitleda TP1 hoonena. Selle numbri sees nt tambur on suurusel ca 40 m² ja tambur on arvestatud samuti müügisaali piirpindala osana.

Eraldi tuletõkkesektsioonidesse on projekteeritud tehnilised ruumid ja päästemeeskonna infopunkti ruum.

Ventilatsiooniseade on eraldatud omaette tuletõkkeseptsiooni. Seade asub kauba vastuvõturuumis kilbiruumi kohal. Seade teenindab rohkem kui ühte tuletõkkeseptsiooni.

Eraldi tuletõkkeseptsiooniks on ka seifiruum. Seifiruumi ja müügisaali välisseina sisenurgas (katusealune ala) tekib tuletõkkeseptsioonide ristumine. Antud põhjusel on tuletõkkeseinaks määratud ka seifiruumi varjualuse poole jääv sein.

Eraldi tuletõkkeseptsioonid moodustavad ka soojasõlm, elektrikilbi- ja serveriruum.

Valdavalt on hoone kõik tuletõkkeseptsioonid tulepüsivusega EI 30. Uksed tuletõkkeseinates on sama tulepüsivusega ehk siis EI 30.

Tellijal soovil on serveriruum EI 90 tulepüsivusega, uks EI 60. Põhjendus – takistatakse tule levikut ruumist välja, et tagada ülejäänud hoone ja kauba suurem tuleohutus.

Tuletõkkeseptsioonide piirjooned on näidatud korruseplaanil.

EVAKUATSIOON

4.4.1 Inimeste arv

Inimeste arv tuletatakse kasutatavate ruumide pindala alusel, kus ühe inimese kohta arvestatakse 3 m².

Inimeste arvud:

- Müügisaalis arvestatakse ca 400 inimesega, sest kasutatav pindala on ca 1200 m². Arvestatud konkreetse müügisaali pindalaga, kassade ja välisseina vahelist ala ei arvestatud, samuti ka pagaritoodete ettevalmistusruumi mitte.

- Personali max 20

4.4.2 Evakuatsioonikorraldus

Evakuatsioon on korraldatud esimese häire põhimõttel, sest otseselt ATS keskseadme juures ei ole töökohta. Häireteate asukohta tuvastab turvatöötaja ja vanemteenindaja. Kaubanduspinnal on evakuatsioonijuhiks vanemteenindaja, kes hakkab juhtima külastajate evakuatsiooni. Täpsem tegevuskava määratakse hoone Tulekahju korral tegutsemise plaaniga.

4.4.3 Evakuatsiooniväljapääsude ja uste kirjeldus

Tulenevalt olmeruumi määratud inimeste arvust (korraga max 20) on olmeruumides piires olevad evakuatsiooniuksed laiustega 1000 mm, kus valgusava on vähemalt 850 mm.

Müügisaali inimeste maksimaalse arvu alusel on vajalik tagada saalist evakuatsiooniks evakuatsioonipääsude kogulauseks 3000 mm. Kolme nimetatud pääsuga on võimalik vajalik laius tagada. Välisseinas olevad evakuatsiooniuksed on laiusega 1200 mm, peauste vaba ava suurus on ca 1200 mm (ukseava ise 1500 mm, aga tegemist liugustega). Oluline on, et iga ukse juures oleks tagatud valgusava 1050 mm, sest tegemist on evakuatsioonialaga, mida kasutab rohkem kui 60 inimest.

Evakuatsiooniuuste laiused tagaruumides võivad olla 1000 mm, kus valgusava on 850 mm. Tagaruumis märgitakse põrandale 1200 mm laiune evakuatsioonitee ala, kuhu ei ladustata kaupa.

Evakuatsiooniuksed varustatakse evakuatsioonisulustega vastavalt standardile EVS 871, välja arvatud liugused, mis avanevad automaatselt. Sulused määratakse vastavalt inimeste arvule ja ruumi kasutamise

põhimõttele. Olmeruumide evakuatsiooniustel võib kasutada evakuatsioonisuluse ka väändenuppu, sest ruume kasutavad ruume tundvad isikud ja inimeste arv on alla 30.

4.4.4 Evakuatsiooniteed ja väljumisteed

Olmeruumidest (personaliruum ja rietusruum) on põhiliseks evakuatsioonipääsuks üks personaliruumist otse välja. Teiseks võimaluseks on liikuda tagaruumi ja sealt kas kaubanduspinna või lao evakuatsiooniukse kaudu hoonest välja.

Müügisaalis on arvestatud kolme hajutatult paikneva evakuatsioonipääsuga – peauksed ja välisseinas kahes kohas olevad ukse. Müügisaali kaugeim evakuatsioonipunkt asub telgede 13-14/D juures, kust kahe pääsuni läbitav tee on 82 m.

Tagaruumis on arvestatud kahe evakuatsiooniuksega: laadimisala tõstandvärava juurest otse õue avanev uks ja olmeruumi kaudu õue avanev uks. Kahe ukse vahel teepikkus on 83 m.

4.4.5 Trepikodade iseloomustus

Hoonel puudub trepikoda

4.4.6 Katusele pääs

Katusele pääs hooldustööde teostamiseks lahendatakse statsionaarse seinaredeliga, mis asub hoone tagaseinas (vt korruseplaan).

4.4.7 Päästemeeskonna ohutus

Käiguteed või turvanööri kinnitustarindeid ei ole vaja katusel kasutusele võtta, sest katusele pääsu juures on katuse ülaserva kõrgus alla 7m ning katusekalle on alla 12 % (alus: EVS 812-7:2018 p.15).

Päästemeeskonna sisenemistee usteks märgitakse personaliruumi välisuks, sest seal on päästemeeskonna infopunkt, kus asuvad tulekahjusignalisatsioonisüsteemi keskseade ja suitsueemalduse juhtimisnupud.

4.5 TULEOHUTUSPAIGALDISED

4.5.1 Automaatne tulekahjusignalisatsioon

Hoone varustatakse automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemiga täies ulatuses. ATS keskseade paigaldatakse personaliruumi. Tulekahjuteatenupp tuleb projekteerida igale väljapääsuteel oleva evakuatsiooniukse juurde ja väljapääsutee ala äärde vastavalt nõutud vahemaadele.

4.5.2 Turva-valgustussüsteem

Evakuatsioonipääsud tähistatakse ohutusmärgiga, mida valgustatakse evakuatsioonivalgustiga. Evakuatsioonivalgustuse minimaalne tööaeg elektritoite kadumisel on 1 tund kogu hoones

Kasutatakse ka ohtliku tööpiirkonna valgustust ja seda järgmistes ruumides: - peakilbiruumis ja ventilatsiooniruumis.

Päästemeeskonna infopunktis ATS keskuse juures väljapääsutee valgustus.

Üle 60 m² suuruse pindalaga ruumid ja ruumid, mis on küll alla nimetatud pindala, aga seal võib korraga viibida vähemalt 10 inimest, varustatakse paanikavastaste valgustitega. Paanikavastane valgustus paigaldatakse ka tualetti või riietusruumi, kui pindala on üle 10 m².

4.5.3 Piksekaitse

Hoone varustatakse piksekaitsega tellija soovil. Vastavalt siseministri 30. märtsi 2017.a määrusele nr.17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele ei ole otsest nõuet antud tüüpi hoonele piksekaitset paigaldada (TP2 hoone, IV kasutusviis, kandekonstruksioonid A tuletundlikkusega, ümbruskonna hoonestusest üle 15 m kõrgemale ei ulatu).

Piksekaitsesüsteemi klassiks on valitud kaitseklass III.

Kui soovitakse klassi muuta, on vajalik koostada riskianalüüs vastavalt standardile EVS-EN 62305-2:2013 Piksekaitse: Riskianalüüs.

Piksekaitseprojekti koostamisel on vajalik aluseks võtta standardiseeria EVS-EN 62305.

Piksekaitse allaviigud ei tohi olla evakuatsiooniuste lähemal kui 3m.

4.5.4 Suitsutõrje

Kuni 50 m² pindalaga tuletõkkeseksioonide suitsueemaldus tagatakse ruumiga piirneva suitsutsooni kaudu. See on joonisel tähistatud sama tsooni värvi viirutusega.

Olmeruumi-riietusruumi-serveri suitsueemaldus toimub loomulikul teel käsitsi avatavate avade kaudu. Nendeks on välisuks ja koosolekuruumi aknad. Aknad on pöördavatavad.

Suitsueemalduse arvestuse aluseks kaubanduspinnal on 0,5 % suitsutsooni pindalast. Number on määratud vastavalt standardi EVS 919:2013 tabelile 9, kus on kirjas, et põlemiskoormuse klassiga 300 – 600 MJ/m² ruumide suitsueemalduse efektiivse pindala arvutuse aluseks on 0,5% suitsutsooni pindalast.

Müügisaali suitsueemaldus toimub läbi katuseeluukide ja sein ülemises kolmandikus paiknevate akende. Suitsuluugid ja – aknad paigaldatakse arvestusega, et ühe luugi tegevusraadius on 10 m (max 400 m²).

Suitsuluukide hoolduse jaoks tagatakse ligipääs suitsuluukidele hoonest seest vaba ligipääsuga luukide all (et hooldaja saaks vajadusel redeli või tellingu püstitada). Katusele pääs on lahendatud statsionaarse seinaredeliga. Luukide alla paigaldatakse ohutuse tagamiseks (allakukkumise oht hooldustööde ajal) turvarest, kus ava suurus on maksimaalselt 110x110 mm. Kui luugi konstruktsioon on katuse tasapinnast 700 m või kõrgem, ei ole vaja turvavõret kasutusele võtta.

Suitsuluukide kuumakindluse klassiks on vajalik valida B 600 (EVS 919:2013 B.4.5).

Suitsueemalduse juhtimisnupud asuvad ATS keskseadme juures infopunkti ruumis.

Juhtimisnupud tähistatakse vastava suitsutsooni tähisega.

Suitsuluukide keskus ei tohi asuda samas ruumis, mille luuke keskus juhib. Kuna ka olmeruum/infopunkti ruum on varustatud suitsuluugiga, paigaldatakse keskus ise serveriruumi.

Rikkest süsteemis saab teada nuppude juures helisignaaliga ning rikkest teavitava tulega.

4.5.5 Esmane tulekustutus

Hoones kasutusele võetavad kustutid on:

- 6 kg ABC klassiga pulberkustuti üldiselt
- 5 kg CO2 kustuti elektri- ja serveriruumide jaoks

Kustuteid paigaldatakse arvestusega 1 kustuti iga 200 m² kohta.

4.6 TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Tuletõkkekonstruktsioone läbivate tehnosüsteemide tuletõkkevahendid (ventilatsioonitorustikul tuletõkkeklapp, plasttorudel tuletõkkemansett vm vahend) tulepüsivusaeg 100% tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusest. Tuletõkkevahendite ümbruste lahendused tehakse võrdselt tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusega. Täpsustus – 100% tulepüsivuse nõue on tuletatud analoogselt lahendusest uste tulepüsivusnõudega määrusest nr 17.

Kommunikatsioonide läbiviikude lahendus teostatakse vastavalt eriosa tegija poolt valitud toote nõuetele, mis peab vastama sertifitseeritud lahendusele. Sõltuvalt toote katsetustest on tooteid, mis tuleb paigaldada seinasse, aga on ka selliseid, mis on vajalik paigaldada tuletõkkeseina mõlemale küljele. Näiteks kipskonstruktsioonis tuletõkkeseina läbiviigu ümbrus on vajalik paljude toodete korral seinas sees ümbritseda täiendava kipsplaadiga, et takistada tule levikut seinasse.

4.6.1 Ventilatsioonisüsteemide tuleohutus

Ventilatsioonikanalid varustatakse puhastusluukidega. Tulekaitseklappide ja õhutorustiku puhastusluukide juurdepääsuks varustatakse võimalikud ripplaeid teenindusluukidega. Ripplae külge märgitakse klapi nr. Puhastusluugid tuleb määrata tuletõkkeklappide asukohtade juurde ja kanalitesse pöördega üle 45° nurgakohtade lähedale, samuti ka iga 8m tagant kanalile. Kui 8m kaugust soovitakse muuta, on vajalik esitada kasutatava puhastusseadme tööparameetrid. Kasutama peab selliseid puhastusluuke, mida saab avada ainult töövahendiga.

4.6.2 Kütteseadmete tuleohutus

Hoones on soojasõlm, küte toimub kaugküttega. Kütetorustiku läbiminekul tuletõkkekonstruktsioonist tihendatakse läbiviigu ümbrus tulekindla materjaliga, mis vastab tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusajale. Tihendusmaterjali valikul peab arvestama ka toru võimaliku paisumisega.

4.6.3 Muude tehnosüsteemide tuleohutus, elektrikilbid

Kaabliredelite läbiviigu lahendus täpsustatakse konkreetse tuletõkkeseina läbiviigu isoleerimise meetodi ja vahendite valimisel. Sellest sõltub, kas redel katkestatakse või mitte. Plastiktorudele paigaldatakse vajalikud tuletõkkevahendid (tuletõkkemansett, -mähis vms) vastavalt tootja juhiste (kui ei ole tegemist šahti seinaga siis reeglina tuletõkkeseina mõlemale poolele). Peakilbiruum asub eraldi tuletõkkeseksioonina ruumis, sissepääs laadimisplatvormi juures. Hoones on erinevaid jaotuskilpe. Kui jaotuskilpide võimsus on alla 100 A, ei ole nende eraldi tuletõkkeseksiooni paigutamine vajalik.

4.7 PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS

4.7.1 Juurdepääsutee, sissepääsud hoonesse

Päästeauto ligipääs on tagatud parklasse hoone ees, sealt edasi teostatakse vajadusel hargnemine voolikutega hoonesse. Parklas olevat päästeautot hakkab veega varustama teine päästeauto tuletõrjehüdrandist.

4.7.2 Infopunkt ja operatiivkaart

Infopunkti ruumina kasutatakse töötajate olmeruumi, mistõttu on see ruum ka omaette tuletõkkeseksioonina lahendatud ning arvestatud ka välisseina sisenurgas tekkiva tuletõkkeseksiooni ristumisega. Põhjendus infopunkti asukohale – kui hoone müügisaaalis või laos on tulekahju, on olmeruumides asuvast infopunktist võimalik ohutult suitsueemaldussüsteeme juhtida ja ATS häire asukohta või kohti selgitada. Kui olmeruumis ehk infopunktis peaks tulekahju juhtuma, ei ole vaja päästjatel häire asukoha otsimisega tegeleda. Tuletõkkekonstruktsioonide tõttu tuli ruumist välja ei pääse. Tavapärane lahendus, kus ATS keskseade ja suitsueemalduse juhtimisnupud asuvad peasissepääsu tamburis, ei ole siin hoones võimalik, sest tamburi seinad on erinevaid seadmeid täis. Taararuumi kasutamisega võivad ATS ja suitsueemalduse seadmed sama tamburi seina peal kahjustatud saada.

4.8 HOONE VÄLISKUSTUTUS

Vajalik vooluhulk on arvestusega 15 l/s 3 tunni jooksul.

Välitulekustutusvesi on tagatud krundi ees, Tähesaju teel asuvast hüdrandist.

4.9 DOKUMENTATSIOON

Tuleohutust puudutavate ehitustööde teostaja jätab hoonete omanikule kasutusloa taotlemisel komisjonile esitamiseks järgmised dokumendid või nende koopiad:

- elektrisüsteemi paigaldamine – elektripaigaldise nõuetekohasuse tunnistus;
- tuletõkkeuste paigaldamine – kaetud tööde akt, ukse ja tihendusmaterjali sertifikaat ning ukse paigaldusjuhend;
- korstnate ehitamine – kaetud tööde akt, tihendusmaterjalide sertifikaadid ja teostusjoonis;
- veetorude läbiviimine tuletõkkekonstruktsioonist – kaetud tööde akt, manseti ja tihendusmaterjali sertifikaat ning manseti paigaldusjuhend;
- ventilatsioonitorude läbiviimine tuletõkkekonstruktsioonist – kaetud tööde akt, tuletõkkeklapi ja tihendusmaterjali sertifikaat ning tuletõkkeklapi paigaldusjuhend;