

## SISSEJUHATUS

Käesoleva muudatusprojekti koostamise aluseks on tellijapoolne lähteülesanne ja varasemalt OÜ Sirkel&Mall poolt koostatud Staadioni tn 8 äripindadega korterelamu põhiprojekt.

Ehitusluba: 1512219/03768 on väljastatud 13.04.2015 OÜ Sirkel&Mall poolt koostatud eelprojektile „Staadioni tn 8 äripindadega korterelamu“ (Töö nr: 31-10 Koostatud: august 2012 a.).

Käesoleva muudatusprojekti koostamise eesmärk on suurendada korterite ja parkimiskohtade arvu.

Käsitletav hoone on 6 maapealse ja 2 maa-aluse korrusega äripindadega korterelamu. Kahel osaliselt maa-alusel korrusel on kavandatud parkimine. Esimesel korrusel on ette nähtud büroopinnad ning ülejäänud hoone osa on lahendatud korterite näol. Hoone üldgabariidid on 38,6 x 29.0 m. Muudatusprojektiga on käsitletud plaanilahenduse muudatusi kõikidel korrustel.

## MUUDATUSED

Hoone põhiplaani muudatused on tingitud ruumiprogrammilistest täpsustustest, mis seisnevad peamiselt korruse plaanilahenduste korrektuuridest. Korruseplaanide optimeerimiseks muutus hoone keske trepi ja lifti asukoht. Vastavalt uuele ruumiprogrammile korrigeeriti kõikidel korrustel kommunikatsioonišahtide asukohti.

Parkimiskorrustele lisati korterite juurde kuuluvad panipaigad. Igale korterile on ettenähtud eraldi panipaik. Vähendati tehnoruumi suurust.

Hoone esimesel korrusel muutusid äripindade suurused ja tualettruumide lahendused, vastavalt korrigeeritud šahtide asukohtadele. Esimesele korrusele lisandus ka jalgrattastele ja vankritele mõeldud üldpanipaik.

Hoone 2.-5. elukorrused said uue tüüpe plaanilahenduse. Viimasel 6. korrusel muudeti korterite arvu ja planeeringulist lahendust. Muutus korterite arv - nüüd kokku 42 korterit.

Hoone jäigastavate seinte ning kandvate postide asukohad säilitatakse.

Asendiplaaniliselt hoone asukoht ei ole muutunud. Korrigeeritud on muudatustega kaasnenud hoone tehnilisi näitajaid ning on esitatud vastavalt Majandus ja taristuministri määrusele nr 57 "Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused, vastu võetud 05.06.2015.

### **Eraldi välja tuues on teostatud alljärgnevad muudatused:**

#### -2. JA -1. MAA-ALUNE PARKIMINE

Lisanduvad korterite juurde kuuluvad panipaigad. Vähenes tehnoruumi suurus.  
Muutus hoone trepi ja lifti asukoht.

#### 1. KORRUS – BÜROOPINNAD

Korrigeeritud mitteiluruumide tualettruumide lahendused ja sissepääsude asukohad vastavalt kommunikatsioonišahtide asukohtadele. Lisandus üldpanipaik.

### ELUKORRUSED (2.-5. tüüpkorrused; 6. korrus)

Põhiline muudatus seisneb 2.-5. tüüpkorruse loomises, ruumiprogrammi muudatustes ja korterite juurde lisamises. 2.-5. korrustel on nüüdsest igal korrusel 9 korterit. Muutus hoone trepi ja lifti asukoht. On lisatud ja/või eemaldatud siseseinte asukohti vastavalt ruumiprogrammistest täpsustustest. Igal elukorrusel on korrigeeritud kommunikatsioonišahtide suurus ja asukohti vastavalt uuele planeeringule. Hoone jäigastavate seinte ning kandvate postide asukohti ei ole muudetud.

#### 6. korrus

Kuuendal korrusel on 5 korteri asemele projekteeritud kokku 6 korterit, nendest 4 kolmetoalist ja 2 neljatoalist korterit.

### KATUS

Säilib esialgne lahendus. Katusele jäävad varem planeeritud katuserassid, mis on jaotatud osadeks istutuskastidega.

### HOONE FASSAADID

Hoone fassaadilahendused on kaasajastatud vastavalt Tellija soovidele. Fassaadimaterjalides on kasutatud musti ja kuldseid alumiiniumkomposiit fassaadiplaatide ning taustvärvitud klaasfassaadi.

### ASENDIPLAAN / LIIKLUSSKEEM/ VERTIKAALPLANEERING

Hoone asukoht ei ole muutunud. Korrigeeritud on muudatustega kaasnenud hoone tehnilisi näitajaid ning on esitatud vastavalt Majandus ja taristuministri määrusele nr 57 "Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused, vastu võetud 05.06.2015. Vertikaalplaneerimine ei muutu.

### TULEOHUTUS

Tuletõkkeseksioonideks eraldatavatele hooneosadele, mis moodustavad omavahel nurga 135° või vähem näeb lahendus ette külgnevatesse korteritesse ATS-I andurite paigaldamise (kompenseerimaks 4m vahe vähendamist). Automaatne tulekahjusignalisatsioon (ATS süsteem) on vajalik paigaldada järgnevatesse korteritesse:

- 2 korrusel korter 3 ja 4
- 3 korrusel korter 12 ja 13
- 4 korrusel korter 21 ja 22
- 5 korrusel korter 30 ja 31

Projekti tuletõkkeseksioonid on tähistatud korruse plaanidel.

Parkimiskorruste evakuatsioon on tagatud läbi trepikoja (sh parkimiskorrustel trepikoja ja parkla vahel lüüstamburi). Lisaks on võimalik evakueeruda mõlemalt parkimiskorrusest otse õue läbi garaažiukse, mis häire korral avanevad automaatselt.

Hoonesse ei ehitata välja varasemalt kavandatud sprinklersüsteemi, kuna algupärase projekti - 1 maa-aluseks korrusteks nimetatud parkimiskorrus on oma olemuselt maapealne korrus ning hoonel on vaid üks maa-alune parkimiskorrus, mille puhul ei ole vajalik sprinklersüsteemi väljaehitamist.

PARKIMINE

Parkimine on hoone mahus kahel maa-alusel korrusel, kuhu on ette nähtud kokku 51 parkimiskohta. Parkimiskohtade kontrollarvutus vastavalt Tallinna Linnavolikogu aktile nr 84 „Tallinna parkimiskohtade arvu normid“ norm kesklinna piirkonna järgi:

MUUDATUSPROJEKT					
	Brutopind	Norm.	Nõutav parkimis-kohtade arv	Ehitusloa andmed	Kavandatud parkimis-kohtade arv
<b>Äripinnad:</b>				51	51
Büroo (väikese külastajate arvuga asutus)	870	Brutopind /100	8,7		
<b>Elupinnad:</b>					
Korterid	42 tk	1,0* tk	42		
<b>Kokku:</b>			<b>50,7</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
Parkimiskohtade arvu suurendamine ei ole vajalik vastavalt Tallinna linnaplaneerimise ameti kirjale 04.07.2018 nr 4-3/2062 – 1. Planeeritav kinnistu asub kesklinnas, kus on väga hästi arenenud infrastruktuur. Transpordiühendus on väga hea, bussipeatused asuvad jalutuskägu ulatuses. Tingimused autode parkimiseks on antud piirkonnas väga soodsad, kuna ümbruses asuvad nii linna kui eraparklad.					

**HOONE JA KINNISTU TEHNILISED ANDMED**

Seoses korterelamu tehniliste andmete muutumisega (osaliselt) on allpool välja toodud uued näitajad. (vastavalt Majandus ja taristuministri määrusele nr 57 "Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused, vastu võetud 05.06.2015)

**Kinnistu andmed:**

Aadress: Staadioni tn 8  
 Katastritunnus: 78401:116:0006  
 Sihtotstarve: 75% elamumaa /25% ärimaa  
 Pindala: 1673.0m<sup>2</sup>

KINNISTU JA HOONE TEHNILISTE ANDMETE VÖRDLUSTABEL

	DETAILPLANEERING	PROJEKTEERIMIS- TINGIMUSED	SIRKEL&MALL OÜ POOLT KOOSTATUD PROJEKT/ EHITISREGISTRI ANDMED	MUUDATUSPROJEKT	
Krundi sihtotstarve:	-	-	-	-	
Ärimaa/Elamumaa	-	15/85	25/ 75	15/85	%
Krundi pindala	1671,0	-	1671.0	1673.0	m <sup>2</sup>
Ehitisealune pind (m <sup>2</sup> )	1120,0	-	1 198,8	1065,3	m <sup>2</sup>
Maa-pealse osa pind	-	-		1065,3	m <sup>2</sup>
Maa-aluse osa pind	-	-		1074,7	m <sup>2</sup>
Suletud brutopind	8500,0	-	7983,1	8216,7	m <sup>2</sup>
s.h. Üldkasutatav pind	-	-	-	2434,1	
s.h. Tehnopind	-	-	-	38,8	
s.h. Eluruumide brutopind	-	-	-	4811,0	m <sup>2</sup>
s.h. Mitteeluruumide brutopind	-	-	-	944,5	m <sup>2</sup>
Hoone suletud netopind	-	-	6 768,4	7034,8	m <sup>2</sup>
Köetav pind	-	-	6 768,4	7034,8	m <sup>2</sup>
s.h. Üldkasutatav pind	-	-	630,6	2207,0	m <sup>2</sup>
s.h.Tehnopind	-	-	-	38,8	m <sup>2</sup>
s.h. Eluruumide pind	-	-	3417,3	3950,4	m <sup>2</sup>
s.h. Mitteeluruumide pind	-	-	1097,7	846,8	m <sup>2</sup>
Hoone maht	-	-	26 757	26 799	m <sup>3</sup>
s.h maa-pealne:	-	-	23100	23 100	m <sup>3</sup>
Täisehtsuse %	-	-	64,70%	64,70%	%
Haljastuse %	20%	-	21,6%	20%	%
Hoone tulepüsisusklass	-	-	TP1	TP1	
Hoone korruselisus	-	-	-2/ 6 korrust	-2/ 6 korrust	
Hoone maksimumkõrgus	-	-	abs. 40.4	abs. 40.64 (uues kõrgussüsteemis)	m
Korterite arv	34	42	34	42	tk
Parkimiskohtade arv	52	51	51	51	tk

## TULEOHUTUSNÕUDED

Projekti tuleohutuse osa vastavalt 17/01/2013 OÜ Sirkel&Mall poolt koostatud põhiprojektile „Staadioni tn 8 äripindadega korterelamu“ (Töö nr: 31-10 Koostatud: august 2012 a.).

Kasutatud on allpool loetletud normdokumente:

- Tuleohutuse seadus
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS-EN 16798-1:2019 Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon.
- EVS 844:2022: Hoonete kütte projekteerimine;
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-4:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
- EVS-EN 16798-1:2019 Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast.
- EVS 812-2 EHITISE TULEOHUTUS Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- RT I, 23.02.2021 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS-EN 1838:2013 "Valgustehnika. Hädavalgustus"
- EVS 871:2010 "Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine"
- EVS-EN 50172:2024 „Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid“.
- EVS 919:2020 "Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid"
- EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 "Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid"

Hoone kasutusviis:

I (muu kolme või enama korteriga elamu)

V (büroohoone)

Hoone tulepüsivusklass: TP1

Põlemiskoormus: üldiselt alla 600 MJ/m<sup>2</sup>, esimesel korrusel võimalike kaupluste ja teeninduspindade tõttu 600-1200 MJ/m<sup>2</sup> ja parklas alla 600 MJ/m<sup>2</sup>

Kandekonstruktsioonide tulepüsivused maapealsetel korrustel:

R120(kauplused)/ R60(üldiselt) (kandetarindid vähemalt A2-s1,d0 klassi kuuluvatest materjalidest)

Kandekonstruktsioonide tulepüsivused keldrikorrustel:

R120 (kandetarindid vähemalt A2-s1,d0-klassi kuuluvatest materjalidest)

Keldrist pääs trepikotta läbi ülerõhuga lüüs-tamburi.

Korruste arv: 6/-2

Põrandate klass: Pole määratud (I ja V kasutusviis)

DFL-s1 (IV kasutusviis, põlemiskoormus üle 600 MJ/m<sup>2</sup>)

A2-s1,d0 (trepikoda ja evakuatsioonikoridor);

A2 FL-s1 (maa-alune parklakoormus)

Lagede klass: Ds2,d2 (I ja V kasutusviis)

B-s1,d0 (IV kasutusviis)

A2-1,d0 (trepikoda ja evakuatsioonikoridor);

B-s1,d0 (muu sisekoridor, mitte evakuatsioonikoridor)

Seinte klass: Ds2,d2 (I ja V kasutusviis)

B-s1,d0 (IV kasutusviis)

A2-1,d0 (trepikoda ja evakuatsioonikoridor);

B-s1,d0 (muu sisekoridor, mitte evakuatsioonikoridor)

Katusekatte klass: Broof

Väliseina välispinna klass: B-s1,d0

### **Ehitise jaotus tuletõkkeseptsioonideks**

Hoone on jagatud tuletõkkeseptsioonideks korruste kaupa ja kasutusotstarbest tulenevalt.

Tuletõkkeseptsioonide piirpindala ei ületata.

### **Eraldi tuletõkkeseptsioonid kasutusotstarbest tulenevalt: tarind/avatäited**

Tuletõkketarindite tulepüsivus: EI60 (alla 600 MJ/m<sup>2</sup> - korterid)

EI90 (alla 600-1200 MJ/m<sup>2</sup> - büroo)

EI60 (alla 600 MJ/m<sup>2</sup> - parkla)

Trepikoja ulatuses on arvestatud ka sisenurkade tulepüsivusega ning tulepüsivate avatäidetega (4m ulatuses) vähemalt klassis E30, tarind EI60.

Šahtide ja trepikoja tuletõkketarindid ehitatakse A1 klassi ehitismaterjalidest (nt raudbetoon või väikeplokid). Loetelus on välja toodud minimaalne tulepüsivus.

Avatäidete tulepüsivused on üldjuhul 50% tuletõkkeseina tulepüsivusest, va trepikotta avanevad ruumid, mille suitsueemaldus on ette nähtud läbi trepikoja. Sellisel juhul on ukse tulepüsivus samaväärne tarindi tulepüsivusega.

Trepikojaga piirnevate ruumide tuletõkkeustele on suitsutiheduse nõue S200, muudel tuletõkkeustel klass Sa. Nõue ei laiene luukidele.

Tuletõkkekonstruktsioone läbivate tehnosüsteemide tuletõkesti (ventilatsioonitorustikul tuletõkkeklapp/-plafoon, plasttorudel tuletõkkemansett vms) tulepüsivusaeg on 50% tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusest. Läbiviik tihendatakse samaväärselt tarindi tulepüsivusele.

### **Evakuatsiooniteed ja -pääsud**

Evakuatsioonitee lubatud pikkus I kasutusviisiga hoones ühe evakuatsioonipääsuga on 30m. Kuna hoones on automaatne tulekahjusignalsatsioon, siis võib vastavalt EVS 812-7:2018 järgi pikendada kaalutluste alusel kuni 50%. Parklakoormustel on ette nähtud kaks evakuatsioonipääsu, arvestuslikuks evakuatsioonitee pikkuseks on 45m, mida võib samuti pikendada 50%, kuna parkimiskorrustele on ette

nähtud sprinklersüsteem ja ATS. Hoones elavad reeglina ruume tundvad isikud, seega saab evakuatsioonitee pikkuseks võtta EVS 812-7:2018 järgi 45 ning 67,5 meetrit lähemalasuva evakuatsioonipääsuni. Antud hoones on üks evakuatsioonitrepikoda. Evakuatsioonitee laius on üldjoontes hoones vähemalt 1200mm v.a esimese ja teise korruse vahel, kus see tulenevalt inimeste arvust on min. 1600 mm. See tagab inimeste väljumise ning vastab normidele. Evakuatsioonitrepikoda avaneb esimesel korrusel otse õue.

Parklate evakuatsioon toimub otse läbi garaažiukse õue või läbi peatrepikoja otse õue. Esimese korruse büroode/kaupluste evakuatsioon toimub läbi evakuatsioonitrepikoja või otse välja. Teine evakuatsiooni väljapääs on läbi kõrval paikneva bürooruumi. Korterite evakuatsioon on läbi peatrepikoja otse välja, hädaväljapääs on läbi iga korteri juurde kavandatud rõdu.

Evakuatsiooniteel olevaid uksi saab avada seestpoolt võtmeta (sh elektroonilise võtmeta) ning need avanevad evakuatsiooni suunas ja paiknevad nii, et oleks tagatud kiire evakuatsioon. Kõik evakuatsiooniteel asuvad ukSED on varustatud evakuatsioonisulusega. Sulused on avatavad ilma abivahenditeta ning suluseavamisliigutus on samasuunaline evakuatsioonisuunaga. Kahepoolsetel ustel on mõlemad ukSED kergesti avatavad. Evakuatsiooniteel asuvatele ustele esitatavad nõuded vt Vabariigi

Kuna hooneel on olemas ka hädaväljapääsudena kasutatavad rõdud ja aknad, saab inimesi ka sealtkaudu evakueerida. Kohtkindlaid redeleid ei paigaldada. Teise korruse aknad, mis asuvad maapinnast alla 3,5 meetri kõrgusel, sealt saab evakueeruda redelita ja iseseisvalt. Ülejäänud akendest saab evakueeruda päästemeeskonna abiga.

### **Suitsuärastus ja paiskpinnad**

Evakuatsioonitrepikojas toimub suitsuärastus loomulikul teel laes paikneva suitsuärastusluugi kaudu, mille töötav pind on min. 1m<sup>2</sup>. Suitsuärastusluukide avanemismehhanismi lülitamine toimub käsitsi evakuatsioonisissepääsu juurde paigaldatavate juhtnuppude abil. Õhu juurdevool tagatakse trepikoja välisustest. Korterite tuulutus toimub läbi avatavate akende, samuti büroodes. Parklakorrustelt lahendatakse suitsu eemaldamine mehaanilise suitsueemaldusega. Parkla korrused on ülejäänud evakuatsioonitrepikojast eraldatud ülerõhuga varustatud lüüskambri abil, mis takistab suitsu levikut parkimiskorrustelt evakuatsiooni trepikotta.

Büroode suitsuärastus toimub kas läbi seinte 1/3 ülaosas paiknevate suitsuärastusakende (Sefektiivne = 1% kaupluse põrandapindalast).

V.t lisa Elektriprojekt lõik 3.8.3

Hoones puudub eraldi kütteruum, seetõttu ei ole paiskpinna olemasolu vajalik. Muid plahvatusohtlikke ruume hoones ei esine.

### **Tuleohutusabinõuded hoones**

Hoones on automaatne tulekahjusignalisatsioon. Hoonesse paigaldatakse esmased tulekustutusvahendid - pulberkustutid 6kg/200m<sup>2</sup>. Hoone parkimiskorrustele on ette nähtud sprinklersüsteem vastavalt EVS-EN 12845:2015 „Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus“.

Hoone igale parklakorrustele paigaldatakse 3 tulekustutit, lgasse büroosse 1 kustuti ning iga korruse korterite esistesse koridoridesse 2 kustutit (koos koridoridega on elukorrusel kokku ~800 m<sup>2</sup>).

Tulekustutid peavad paiknema hajutatult ning selliselt, et neile oleks tagatud vaba ligipääs. Koridori seintele paigaldatavate tulekustutite jaoks tuleb teha seintesse niššid või paigutada need seina süvistatud kappi. Kõik kustutite asukohad tuleb märgistada tuleohutusmärkidega vastavalt EVS 620-2:2012 „Tuleohutus. Osa 2: Ohutusmärgid.“

Evakuatsiooniteedele paigaldatakse nõuetekohane evakuatsioonivalgustus. Evakuatsiooniteedel peab olema tagatud valgustus 1lx. Evakuatsiooniteedel paiknevad ukse ja evakuatsioonitee suunamuutused tähistatakse märkvalgustitega. Kasutatakse autonoomse 1h akumulaatoriga turvalgusteid, parklate turvalgustuse toimimise ajaks on kavandatud 3h. Täpsed valgustite paiknemise kohad määratakse ära hilisema etapi nõrkvoolu projektis. Pikse kaise vajadus ja lahendus vt. elektriosa projekti.

#### **Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril**

Katusele pääseb läbi hoone keskel asuvas evakuatsioonitrepikojas paikneva suitsuluugi. Sinna on paigaldatud kohtkindel redel. Katusel kavandatud katuserass, mis on piiratud 1,2 m kõrguse piirdega pikki hoone välisperimeetrit. Spetsiaalsete ühenduste vajadus kinnitusrööpaga puudub.

#### **Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkkekonstruktsioonidest**

Kõikide kommunikatsioonide läbiminekuks tuletõkkesektsioone moodustavatest tarinditest tihendatakse tuletõkkemastiksi ja tuletõkkemansettidega. Läbiviigud teostatakse spetsifitseeritud materjalidega. Polüstürool- ja muu tuld karterv soojustus tuleb läbiviikude kohal eraldada hoone põlevatest osadest mineraalvillsoojustusega vastavalt kehtivatele normidele (0,2m mineraalvilla).

Tuletõkketarindeid läbivates ventilatsioonitorudes peavad olema tulekaitseklapid ja plasttorudes tulekaitsemansetid. Tuletõkkekonstruktsioone läbivate tehnosüsteemide tulepüsivusaeg peab olema 100% tuletõkkekonstruktsioonile ette nähtud tulepüsivusajast.

### **KOKKUVÕTE**

Lähtuvalt eelloetletud muudatustest on koostatud uued vastavasisulised joonised. Muutusi maja tehnilised näitajad seoses korruste plaanilahenduste täpsustustega.

---

*Koostas: arhitekt Aigar Roht*